Aus dem Pathologischen Institut der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.
Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. Joest.

Ueber Einrichtung und Betrieb von Feldschlächtereien

unter besonderer Berücksichtigung der Tierseuchenbekämpfung und der Fleischbeschau.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der veterinär-medizinischen Doktorwürde

der

durch die ordentlichen Professoren
der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden
verstärkten medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT LEIPZIG

vorgelegt von

Hans Müller
approb. Tierarzt
z. Zt. als Veterinär im Felde.

Dresden
Buchdruckerei Otto Franke
1915.

Aus dem Pathologischen Institut der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.
Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. Joest.

Ueber Einrichtung und Betrieb von Feldschlächtereien

unter besonderer Berücksichtigung der Tierseuchenbekämpfung und der Fleischbeschau.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der veterinär-medizinischen Doktorwürde

der

durch die ordentlichen Professoren
der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden
verstärkten medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT LEIPZIG

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

vorgelegt von

Hans Müller
approb. Tierarzt
z. Zt. als Veterinär im Felde.

Dresden
Buchdruckerei Otto Franke
1915.

Gedruckt mit Genehmigung der durch die ordentlichen Professoren der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden verstärkten medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. 27. November 1915.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Joest.

Meinen lieben Eltern
in dankbarer Liebe
gewidmet.

Einleitung.

Einen überaus wichtigen Teil der Verpflegung des Feldheeres bildet die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch. Der Lösung dieser Aufgabe stellen sich hinsichtlich der regelmäßigen Zufuhr von Schlachtvieh, der Schlachtung und der Untersuchung des Fleisches, sowie der Abgabe desselben an die Truppenverbände, große Schwierigkeiten entgegen. Im Anfange des Krieges, bei dem raschen Vormarsch durch Feindesland im Westen, schlachteten die einzelnen Verbände ohne Wahl dort, wo sich gerade geeignetes Vieh und Zeit dazu fand. Bei der Lage der Dinge war eine kunstgerechte Schlachtung, tierärztliche Untersuchung, sowie genau berechnete Verteilung des Fleisches und dessen regelmäßige Abgabe an die Truppen von vornherein ausgeschlossen. Insbesondere wurden wertvolle Schlachtprodukte als Abfälle behandelt und vernichtet. Hierzu kommt noch, daß durch das unsachgemäße Verfahren bei der Schlachtung vielleicht vorhandene Infektionskeime nicht vernichtet, vielmehr weiter verbreitet wurden.

In Hinsicht auf alle diese Uebelstände richtete die Heeresverwaltung Feldschlächtereien ein, die den Bedarf eines bestimmten großen Heeresverbandes, eines Armeekorps, zu decken haben. Für diese Feldschlächtereien bestehen zur Zeit in den Feldmagazindienstordnungen Vorschriften, die sich aber bei dem Betrieb und der praktischen Tätigkeit solcher Feldschlächtereien als unzulänglich erweisen, insofern, als gewisse Punkte unsachgemäß behandelt und andere sehr wichtige Fragen vollkommen außer acht gelassen sind.

Bei meiner Tätigkeit in einer solchen Feldschlächterei des Westheeres habe ich Gelegenheit gehabt, in alle diese Fragen tieferen Einblick zu gewinnen und habe jene Mängel besonders empfunden, soweit sie vom veterinär-medizinischen Standpunkt aus von Wichtigkeit sind. Ich bin dabei zu der Ueberzeugung gelangt, daß es dringend geboten ist, die Vorschriften für die

Feldschlächtereien zeitgemäß zu verbessern. In der vorliegenden Arbeit möchte ich auf Grund der von mir gemachten Erfahrungen einige Vorschläge in dieser Richtung machen.

Bei der Bearbeitung der mir gestellten Aufgabe erfreute ich mich des lebhaften Interesses und der gütigsten Förderung meiner Arbeit durch Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Joest, Direktor des Pathologischen Institutes an der Königlichen Sächsischen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Es sei mir gestattet, Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Joest auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Förderung meiner Arbeit gehorsamst zu danken.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Aufstellung und in Betriebhaltung von Feldviehsammelstellen und Feldschlachthöfen.

Allgemeines.

Die Einrichtung von Feldschlächtereien empfiehlt sich aus hygienischen und wirtschaftlichen Gründen.[1]) Es ist erforderlich, daß die zur Versorgung der Truppen nötigen Schlachtungen an einer dazu eingerichteten Zentrale vorgenommen werden, von der aus das Fleisch in der angeforderten und genau zu berechnenden Menge an die Truppenverbände direkt oder indirekt verausgabt wird. Erst durch diese Zentralisierung wird es möglich, hygienisch einwandfreies Fleisch für die Truppen zu beschaffen, indem hier eine genaue Kontrolle und sachgemäße Untersuchung der lebenden und geschlachteten Tiere durch Tierärzte stattfinden kann.[2]) Ferner ermöglicht eine gut eingerichtete Feldschlächterei die kunstgerechte Schlachtung, wie sie in der Heimat erfolgt, womit eine sachgemäße Verwertung möglichst aller Teile und eine Vorausberechnung des Verbrauches an Schlachttieren gewährleistet wird. Durch eine solche Berechnung wird es vermieden, daß bei einzelnen Truppenteilen Mangel an Fleisch eintritt und daß überflüssiges Fleisch verdirbt.

---

[1]) Der Grundsatz Ostertags über die Notwendigkeit von Schlachthöfen ist auch besonders im Felde gültig. Vergl. Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Aufl., 1910, I. Band, Seite 22.

[2]) Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Aufl., I. Band, Seite 41, sagt: „Es muß als Grundsatz gelten, daß sämtliche zum Genusse für Menschen bestimmten Schlachttiere vor und nach der Schlachtung untersucht werden.

Nicht zu unterschätzen ist endlich die Möglichkeit, in den Feldschlächtereien eine nutzbringende Verwertung der Häute, der Därme und des Fettes durchzuführen. Auch läßt sich ohne weiteres an die Feldschlächterei eine Kontrollstation für Gemüse- und Fleischkonserven anschließen.

Ehe ich auf die Feldschlächterei selbst zu sprechen komme, habe ich über die Feldviehhöfe oder besser Feldviehsammelstellen einige Erörterungen anzustellen. Sei es, daß das Schlachtvieh aus der Heimat oder aus Feindesland bezogen wird, in jedem Falle macht sich die Errichtung einer Viehsammelstelle nötig. Diese Viehsammelstellen haben den Zweck, das mit der Bahn oder auf der Landstraße herangebrachte Vieh zunächst unterzubringen und zu pflegen. Je nach Bedarf wird der Sammelstelle die erforderliche Anzahl von Schlachttieren entnommen und der Feldschlächterei zugeführt. Die Entfernung zwischen beiden Einrichtungen soll höchstens 3 km betragen. Die in der Viehsammelstelle untergebrachten Tiere werden von einem eigens hierzu kommandierten Veterinäroffizier untersucht und beobachtet, insbesondere bei Zugang und Abgang auf etwa vorhandene Seuchen geprüft. Da im Felde mit unvorhergesehenen Unterbrechungen des Eisenbahnverkehrs gerechnet werden muß, empfiehlt es sich, stets eine genügende Zahl von Schlachttieren in solchen Viehsammelstellen vorrätig zu halten. Für ein Armeekorps dürfte für eine Zeit von zehn Tagen der laufende Bestand von 300 Rindern und 3000 Hammeln genügen.

I. Die Feldviehsammelstelle.[1])

1. Die Einrichtung der Feldviehsammelstelle.

Bei der Einrichtung von Feldviehsammelstellen ist mit Rücksicht auf veterinärhygienische Grundsätze ein Ort zu wählen, der in der Nähe von einwandfreiem Wasser (Bach, Teich oder See)

[1]) Die Feldviehsammelstelle ist anzusehen als Viehhof im Sinne des Reichsviehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909. Siehe Ausführungsvorschriften § 6 (§ 16 des Gesetzes) in Edelmann, die Viehseuchengesetzgebung usw., Seite 53.

liegt. Es ist nämlich dafür Sorge zu tragen, daß die Tiere ohne große Märsche zur Tränke getrieben werden können. Sehr empfehlenswert ist es ferner, bei der Wahl des Ortes auf das Vorhandensein von Weiden und Viehfuttervorräten zu achten, Vorsichtsmaßregeln, die den Bahnbetrieb zu entlasten imstande sind. Zur Einrichtung von Viehsammelstellen eignen sich am besten große Gehöfte mit möglichst ausgedehnten Stallungen. Und zwar empfiehlt es sich, stets einen besonderen Raum bereit zu halten zur Aufnahme und Beobachtung neu eingetroffener Transporte.[1]) In den einzelnen Räumen oder Ställen sind die Tiere tunlichst einzeln anzubinden. Dies ist aus verschiedenen Gründen erwünscht. Zunächst habe ich die Erfahrung gemacht, daß bei der Fütterung die stärkeren Tiere die schwächlicheren nicht heranlassen, wodurch die letzteren in ihrem Ernährungszustande leiden. Ferner ist die Feststellung sowie eine Behandlung von Krankheiten jeder Art durch den Veterinär nur dann möglich, wenn die einzelnen Stände und Tiere mit gleichlautender fortlaufender Nummer versehen werden und darauf gehalten wird, daß die einzelnen Tiere stets nur in die ihnen auf diese Weise zugewiesenen Stände gelangen. Es ist dies auch deshalb notwendig, weil die verschiedenen Transporte aus verschiedenen Gegenden stammen, und weil eine etwa eingeschleppte Seuche auf diese Weise besser bekämpft und ihre Verbreitung mit Erfolg verhütet werden kann.

In einer mir eine Zeitlang unterstellten Sammelstelle waren 300 Rinder untergebracht, die frei in großen Scheunen herumliefen. Nach Ausbruch einer infolge dieses Umstandes schnell um sich greifenden heftig auftretenden Maul- und Klauenseuche war ich gezwungen, eine große Zahl von Notschlachtungen vorzunehmen. In der Folgezeit ließ ich jeweils die am schwersten erkrankten Tiere abschlachten. Auf diese Weise wurde die Seuche zwar schließlich getilgt, aber in erst verhältnismäßig viel längerer Zeit, als wenn die Tiere einzeln in Ständen, wie oben dargetan, untergebracht gewesen wären. Mit dem Auftreten der Maul- und Klauenseuche war ein beträchtlicher Gewichtsverlust der Tiere verbunden, der bei ihrer sachgemäßen Unterbringung wahrscheinlich hätte vermieden werden können.

---

[1]) Edelmann, Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches usw., Seite 234 und 235 unter § 45, e der Sächsischen Ausführungsverordnung vom 7. April 1912.

2. Die Aufgaben des mit der Leitung einer Viehsammelstelle betrauten Veterinäroffiziers.

Es dürfte sich empfehlen, die Leitung und Verwaltung von solchen Viehsammelstellen in die Hand von Veterinären zu legen. Hierdurch wäre von vornherein die Gewähr für zweckmäßige Unterbringung der Tiere, schnelle Erkennung von Seuchen und sachgemäße Durchführung der Bekämpfung der letzteren gegeben.

Dem Veterinär wären 1 Feldwebel (Wachtmeister) und 50 Mann zu unterstellen. Von diesen 50 Mann würden 30 Mann je 10 Stück Rinder zur Pflege zu bekommen haben, während die übrigen 20 Leute als Arbeitskommando zur Herbeischaffung von Futter, sowie zur Begleitung von Transporten von der Bahn zur Viehsammelstelle, oder von da zur Schlächterei, gedacht sind.

Der leitende Veterinär hat jeden ankommenden Viehtransport zu untersuchen und insbesondere darauf zu achten, daß die neu eingetroffenen Tiere eine Zeitlang getrennt von den übrigen untergebracht werden. Er hat ferner den Bestand täglich zu untersuchen, sowie die etwa notwendigen therapeutischen, hygienischen und veterinärpolizeilichen Maßnahmen zu treffen. Die ihm unterstellten Mannschaften haben nach seinen Angaben die Tiere zu warten. Der Veterinär hat auch dafür zu sorgen, daß die zum Viehtransport verwendet gewesenen Bahnwagen in jedem Falle verschärft desinfiziert werden. Ich beobachtete zum Beispiel, daß Transporte, mit Gesundheitszeugnis versehen, teils bald an Maul- und Klauenseuche erkrankten, teils schon an dieser Seuche erkrankt ankamen. Eine solche Erkrankung im Eisenbahnwagen dürfte deshalb nicht selten vorkommen, weil die Fahrt meist nicht sehr schnell von statten geht und sie infolgedessen oft länger ist als die Inkubationsfrist, wenn die Tiere bereits vor der Verladung infiziert waren. Da mit der letztangegebenen Möglichkeit immer zu rechnen ist, ja auch die Möglichkeit einer Infektion der Tiere auf ihrem verhältnismäßig langen Wege nicht auszuschließen ist, so halte ich jeden Transport durch Feindesland für verdächtig. Es sind also alle in Frage kommenden Eisenbahnwagen mit dem Vermerk zu versehen: „Verschärft zu desinfizieren".

Edelmann, Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches und des Königreichs Sachsen, 1912, Seite 289. (Sächsische Verordnungen vom 16. September 1904, A, Absatz 1.)

Ferner möchte ich dafür eintreten, alle in einem Gehöft, das als Viehsammelstelle eingerichtet werden soll, vorhandenen Düngerhaufen mit einem geeigneten Mittel (etwa dicker Kalkmilch) sofort zu desinfizieren, die in den Ställen selbst befindlichen Futter- und Streureste[1]) zu entfernen und wie den Dünger zu behandeln, sowie eine gründliche Reinigung der Ställe, insbesondere der Futtertröge und Raufen, vor der Benutzung vorzunehmen. Dabei ist zu bedenken, daß für uns jedes Ausland als verseucht gelten muß und daß die Empfänglichkeit für Seucheninfektion bei durch den Transport geschwächten Tieren erhöht ist.

Ist eine Seuche unter den Tieren der Viehsammelstelle ausgebrochen, so ist tunlichst nach den Vorschriften des Reichsviehseuchengesetzes zu verfahren (s. u.).

Für die Unterbringung in Viehsammelstellen eignen sich im allgemeinen nur Rinder und Hammel. In der erwähnten Viehsammelstelle waren für einige Zeit gegen 250 Schweine untergebracht. Bald stellte sich indessen heraus, daß die Fütterung einer so großen Schweineherde auf große Schwierigkeiten stieß. Die Tiere nahmen, da ihnen Futter in der gewohnten Zusammensetzung nicht gereicht werden konnte, sichtlich rasch ab, viele zeigten heftigen, bei den bestehenden Umständen nicht zu bekämpfenden Darmkatarrh (Durchfall). Schließlich trat auch noch Rotlaufurtikaria auf. Um weitere Gewichtsverluste zu vermeiden, ließ ich den ganzen Bestand abschlachten. Es ergab sich, daß bei den meisten Tieren der Darmkanal leer war und leichte katarrhalische Entzündungen aufwies. Von einer Unterbringung von Schweinen in Viehsammelstellen glaube ich daher, falls nicht besonders günstige Umstände die Schweinehaltung durchführbar erscheinen lassen, abraten zu sollen.[2])

Die Unterbringung von Hammeln ist sehr leicht durchführbar, nur ist darauf zu achten, daß den Tieren möglichst Weide-

[1]) Edelmann, Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches, 1912, Seite 25, zu § 27 Anm. 5, sagt: Streu- und Futtervorräte können Krankheitskeime aufnehmen, ohne daß sie mit kranken Tieren in Berührung gekommen sind (z. B. beim Milzbrand, bei der Maul- und Klauenseuche).

[2]) Aus weiter unten darzulegenden Gründen sind die Schweine den Truppen in lebendem Zustande zu übergeben, oder falls Schweine in der Feldschlächterei geschlachtet werden sollen, dieser unter Umgehung der Viehsammelstelle direkt zuzuführen.

gelegenheit geboten wird. Ebenso ist für das Vorhandensein genügender trockener Futtermittel Sorge zu tragen.

Was den Transport der Schlachttiere zur Schlächterei anlangt, so hat derselbe zwar auf der Straße, jedoch nicht auf Hauptverkehrsstraßen zu erfolgen. Der Veterinär der Viehsammelstelle sucht die angeforderte Zahl von Schlachttieren aus seinem Bestand heraus und unterzieht dieselben einer nochmaligen genauen Untersuchung. Es wird sich empfehlen, schwächliche oder kränkelnde Tiere zur Vermeidung von Gewichtsverlusten stets zuerst zur Schlachtung zu bringen, da eine Behandlung im Felde immerhin Schwierigkeiten bietet.

Besonders hat der Veterinär auch darauf zu achten, ob sich unter den Schlachttieren hochtragende Kühe befinden. Sind solche Tiere ermittelt worden, so empfiehlt es sich, sie in einem besonderen Stalle abkalben zu lassen, denn Kalbfleisch bietet in der Ernährung eine willkommene Abwechslung für die Truppen; die Milch der Kühe ist außerdem für die in der Nähe liegenden Lazarette wertvoll. Bei meiner Tätigkeit in einer Feldschlächterei habe ich eine sehr große Anzahl von Föten gefunden im Gewicht von 20 bis 45 kg. Die klinische Feststellung der Trächtigkeit ließ sich eben nur in wenigen Fällen durchführen. Es ist daher zu empfehlen, tragende Tiere möglichst nicht ins Feld zu senden.

3. Besondere Beachtung verdienen

das Verhalten des Veterinärs und seine Maßnahmen bei Ausbruch einer Seuche.

Für diesen Fall existieren vorderhand noch keine Vorschriften, da die in der Militärveterinärordnung enthaltene Seuchenvorschrift lediglich für Pferde Geltung hat. (Anhang II zur Militärveterinärordnung [M. V. O.] vom 17. Mai 1910.)

Im allgemeinen sind im Felde das Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 und die zu ihm erlassenen Bundesratsvorschriften anzuwenden.

Es ist indessen die in der Militärveterinärordnung enthaltene Seuchenvorschrift im Sinne des Reichsviehseuchengesetzes zu erweitern. Der bisher in der genannten Seuchenvorschrift bestehende Mangel hat auch schon dazu geführt, daß von der Heeresleitung

zwei Merkblätter herausgegeben wurden, die sich mit den Viehseuchen befassen; es sind dies folgende Hefte:

1. Bekämpfung von Tierseuchen im Felde.
   Anlage zur Verfügung General-Quartiermeister IV Nr. 23720 vom 13. August 1915.
2. Merkblatt über die (orientalische) Rinderpest.
   Anlage zu Nr. 827, August 1915, A. 3.

Die unter 2 genannte Anlage lehnt sich an das Rinderpestgesetz an, die unter 1 genannte Anlage fußt auf dem Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 und den zu ihm erlassenen Bundesratsvorschriften.

In der Anlage „Bekämpfung von Tierseuchen im Felde“ werden berücksichtigt: Rinderpest, Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Schweineseuche, Schweinepest, Schweinerotlauf, Trichinose, Tollwut. In den einzelnen Abschnitten wird zunächst das Wesen der betreffenden Seuche dargetan, die klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde erörtert, der Gang der Meldung vorgeschrieben, die zu ergreifenden Maßregeln festgesetzt. Wie bereits gesagt wurde, sind dabei das Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 und die dazu erlassenen Bundesratsvorschriften zur Geltung gekommen. Besonders zu bemerken ist an dieser Stelle eine Maßnahme bei Ausbruch von Maul- und Klauenseuche. Es heißt da wörtlich auf Seite 8 oben: „Zur raschen Durchseuchung sind alle Tiere des Bestandes durch Einstreichen von Speichel kranker Tiere auf die Maulschleimhaut gesunder künstlich anzustecken; kleinere Bestände sind abzuschlachten.“ Von dieser künstlichen Infektion habe auch ich bereits Gebrauch gemacht und dadurch erzielt, daß alle Tiere leicht erkrankten und schnell durchseuchten. Es blieb in diesen Fällen auch bei einer Stomatitis, während vorher eine heftige Entzündung der Klauen auftrat, ohne Tendenz zur Heilung.

Aus den gemachten Ausführungen ergibt sich also, daß die in der Militärveterinärordnung (M. V. O. Anhang II vom 17. Mai 1910) enthaltene Seuchenvorschrift im Sinne der auf Seite 12 der vorliegenden Arbeit genannten Anlagen (1. „Bekämpfung von Tierseuchen im Felde, Anlage zur Verfügung General-Quartiermeister IV Nr. 23720 vom 13. August 1915“ und 2. „Merkblatt über die [orientalische] Rinderpest, Anlage zu Nr. 827,

August 1915, A. 3) zu erweitern ist. Da nun beide Anlagen den in Frage kommenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, so dürfte mithin die in vorgeschlagenem Sinne erweiterte Seuchenvorschrift die für das Feld zweckentsprechende Fassung des Reichsviehseuchengesetzes darstellen.

Die Anordnung und Durchführung der erforderlichen Bekämpfungsmaßregeln obliegt im Felde allen approbierten Tierärzten, mithin allen Veterinäroffizieren vom Veterinär an aufwärts. Stellt ein Veterinär den Ausbruch einer Seuche fest, so hat er sofort mit der Durchführung der nötigen Maßnahmen zu beginnen. Gleichzeitig ist dem Korpsveterinär, bez. dem betreffenden Generalkommando, von dem Seuchenausbruch Anzeige zu erstatten. Mit der Durchführung der entsprechenden Maßnahmen ist sofort zu beginnen. Mit dem Beginn der Seuchenbekämpfung bis zum Eintreffen des Korpsveterinärs zu warten, ist in Hinsicht auf die bisweilen großen Entfernungen, sowie auf das weite Arbeitsgebiet des Korpsveterinärs im Felde unzweckmäßig.

Was die Durchführung der Desinfektion anlangt, so ist von der Anwendung stark riechender Desinfektionsmittel mit Rücksicht auf die Bestimmung der Tiere als Schlachttiere unbedingt abzusehen. Am besten dürfte sich für diesen Zweck der als Desinfektionsmittel in § 28 Absatz 5 der Seuchenvorschrift (Seuch. V.) vom 7. August 1913 in Anhang II der Militärveterinärordnung (M. V. O.) vom 17. Mai 1910 vorgesehene frisch gelöschte Kalk verwenden lassen. Im übrigen haben die erwähnten Seuchenvorschriften volle Geltung auch hinsichtlich der Desinfektion der Ställe, Geräte und dergleichen.

Im allgemeinen stehe ich auf dem Standpunkt, daß man es mit der Seuchenbekämpfung im Felde sehr gewissenhaft und streng nehmen soll und daß man in manchen Punkten strenger vielleicht als in der Heimat vorgehen soll, insbesondere in Hinsicht darauf, als Absperrungen im Felde nicht so durchführbar sind, wie das in der Heimat geschehen kann und auch das Pferdematerial des Heeres durch viele Seuchen mitgefährdet ist. Ich möchte insbesondere darauf

---

Edelmann, Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches und des Königreichs Sachsen, 1912. Seite 16, § 17, 3, B. J. Seite 56 und S. A. J. Seite 232.

hinweisen, daß jedem Transport von Schlachttieren von der Heimat ins Feld Ursprungszeugnisse beizugeben sind, da die Abgangsstation vom Ausbruch einer Seuche zu benachrichtigen ist.

Das Reichsviehseuchengesetz und die dazu erlassenen Bundesratsbestimmungen (oder die in oben dargelegtem Sinne erweiterte Seuchenvorschrift der Militärveterinärordnung) sind in der Nachbarschaft der Viehsammelstelle, wie in sämtlichen besetzten Gebieten überhaupt, unbeschränkt zur Anwendung zu bringen. Insbesondere sind alle Tierbestände der Ortseinwohner des besetzten Landes der ständigen Kontrolle von Militärveterinären zu unterwerfen. In Ortschaften, in denen kein Militärveterinär liegt, ist die Seuchenkontrolle Veterinären benachbarter Formationen aufzutragen. Ortschaften, in denen sich verseuchte Gehöfte befinden, sind durch auffällige Warnungstafeln an sämtlichen Ortsausgängen kenntlich zu machen.

Alle bisher gegebenen Darlegungen über Viehsammelstellen beziehen sich zunächst auf den Stellungskampf, erfahren aber im Bewegungskriege keine wesentliche Abänderung. Der Vormarsch der Truppen und Kolonnen bedingt natürlich auch das weitere Vorrücken der Feldschlächterei und der Viehsammelstelle. Die Viehsammelstelle verlegt ihren Sitz aber erst nach vollzogener Verlegung der Feldschlächterei, und zwar — entsprechend der Verschiebung der Feldschlächterei — sprungweise, sodaß sie nicht über 3 km hinter dieselbe zu liegen kommt. Rücksicht zu nehmen ist dabei auf die Eisenbahn und die durch diese zu erfolgende Ergänzung des Schlachtviehbestandes. Sollte sich durch irgendwelche Umstände der Nachschub aus der Heimat verzögern, so ist der Bedarf der Feldschlächterei bez. der Viehsammelstelle aus dem Tierbestande der Ortseinwohner des besetzten Gebietes zu decken. Ist in der Viehsammelstelle eine Seuche festgestellt worden, auf Grund deren ein sofortiges Nachrücken der Viehsammelstelle sich nicht empfiehlt, so ist in gleicher Weise zu verfahren, oder es sind die Transporte aus der Heimat der Feldschlächterei, unter Uebergehung der Viehsammelstelle, direkt zuzuführen.

Bei Ausbruch einer Seuche in der Viehsammelstelle hat der Veterinär so zu verfahren, daß er die erfolgte Sperrung[1]) möglichst bald aufheben kann. Betrifft die Seuche nur einzelne Tiere, so sind diese zur Vermeidung weiterer Infektionen abzu-

[1]) Vergl. § 22, Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

schlachten. Tritt die Seuche herdenweise auf, so hat der Veterinär die neu eintreffenden gesunden Transporte in ein anderes geeignetes Gehöft desselben oder eines benachbarten Ortes einzustellen und von hier aus die Feldschlächterei so lange zu bedienen, bis in der Viehsammelstelle die Seuche erloschen ist. Für die Dauer dieser Zeit ist das Personal zu teilen. Rückt während der Seuche die Feldschlächterei vor, so geht der Veterinär mit der Hälfte des Personals der Viehsammelstelle vor, und die zurückgelassenen Tiere stehen unter der Beobachtung des von der Viehsammelstelle am nächsten gelegenen Veterinärs. Nach Aufhebung der Sperre werden die zurückgelassen gewesenen Tiere direkt der Feldschlächterei zugeführt. Indessen füllt der Veterinär der Viehsammelstelle seinen Bestand an Schlachttieren aus den eintreffenden Transporten aus der Heimat auf.

4. Es sei noch hingewiesen auf folgende bereits bestehende

militärische Vorschriften:

Dienstanweisung für den Schlächtereibetrieb und den Viehtransport vom 4. Juni 1901. Berlin 1901. (D. V. E. Nr. 83.)

Hier handeln die §§ 6 bis 17 von der Behandlung des Schlachtviehes in den Depots. Ich möchte den Inhalt dieser Paragraphen kurz angeben.

§ 6. „Die Stallungen sollen möglichst trocken, luftig, aber zugfrei, nicht zu eng, im Winter warm, im Sommer kühl sein. Sie sind regelmäßig zu reinigen, besonders die Krippen und sonstigen Futtergefäße, und zu lüften; — Im Sommer werden die Brettertüren der Schafställe durch Lattentüren ersetzt.

Rinder, Schafe und Schweine werden in gesonderten Abteilungen untergebracht."

§ 7. „Der Mist wird im Sommer täglich, im Winter nach Bedarf entfernt.

Gute Streu in genügender Menge ist zum Wohlbefinden des Viehes unerläßlich; an Stelle von Stroh können Ersatzmittel — Laub, Torf, Lohe, Sägemehl, für Schweine Sand — verwendet werden. (Vergl. auch Ziffer 9, 12 bis 14.)"

§ 8 spricht von dem Numerieren des Viehes mit laufenden Nummern vom 1. jeden Monates ab.

§§ 9 bis 13 geben Anweisungen für die Fütterung.

§ 14 handelt von der Gesundheitspflege. Es heißt da:

„Jedes Viehdepot soll tunlichst unter ständiger Aufsicht eines Militärveterinärs oder eines Ziviltierarztes stehen, der schon die Aufnahme kranker Tiere in das Depot verhindert und die rechtzeitige Absonderung solcher Tiere veranlaßt.

Seiner Aufsicht unterliegen auch Pflege und Fütterung des Viehes. Vor der Abgabe von Vieh aus dem Depot ist jedes Stück genau zu untersuchen; nur völlig gesunde und marschfähige Tiere dürfen abgegeben werden.

Bei jeder Erkrankung oder dem Verdacht einer solchen muß dem Magazinbeamten oder dem Tierarzte sogleich Anzeige gemacht werden.

Wichtigere Vorkommnisse dieser oder anderer Art meldet der Beamte sogleich der Magazinverwaltung."

§ 15. „Der Bezug von Vieh aus verseuchten Gegenden ist unzulässig; verdächtiges Vieh wird eine angemessene Zeit vor der Einstellung in die Depots abgesondert beobachtet."

§ 16. „Rinder werden regelmäßig mit Striegel und Kardätsche geputzt oder mit Stroh abgerieben, Klauen und Schwänze von Zeit zu Zeit abgewaschen.

Beim Treiben auf Landwegen müssen die Klauen täglich zweimal — vor Antritt und nach Beendigung des Marsches — sorgfältig gesäubert und untersucht werden.

Schweine werden regelmäßig gereinigt, auch muß ihnen in heißer Jahreszeit Gelegenheit zum Baden gegeben werden.

Rindern mit spitzen Hörnern werden, zur Vermeidung von Verletzungen von Menschen und Tieren, die Hornspitzen vor dem Transporte abgesägt und mit einer Raspel abgerundet."

Hieran schließt sich ein kurzer Hinweis auf einen „Auszug aus dem Gesetze, Maßregeln gegen die Rinderpest betreffend, vom 7. April 1869". Indessen bin ich, wie bereits oben dargetan wurde, der Ansicht, daß außer dem Reichsviehseuchengesetz im allgemeinen, das Rinderpestgesetz vom 7. April 1869 in bezug auf Rinderpest im Felde volle Geltung haben muß.

Aus den oben wörtlich angeführten Vorschriften und den von mir in dieser Arbeit gemachten Darlegungen ist es ersichtlich, daß jede Viehsammelstelle als selbständige Formation aufgestellt werden muß, die unter der hygienischen und wirtschaftlichen Leitung eines Veterinärs zweckentsprechend einer Feldschlächterei anzugliedern ist.

Nur wenn die Viehsammelstelle als genügend stark besetzte Formation selbständig besteht, nur wenn dem leitenden Veterinär selbständige Handlung freisteht, kann die Seuchenbekämpfung in der gewünschten und erforderlichen Weise durchgeführt werden, sodaß alle vom veterinär-medizinischen Standpunkt aus in Frage kommenden Momente weitgehendste Berücksichtigung finden.

II. Die Feldschlächterei.

1. Bereits bestehende Vorschriften für Feldschlächtereien.

Für die Feldschlächtereien existieren zurzeit nur sehr wenige Vorschriften. Es sind dies die §§ 29, 30 und 31 der „Feldmagazindienstordnung (F. Mag. D. O.) vom 3. März 1910“ und die „Gesichtspunkte für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen“. (Berlin. Gedruckt im Kriegsministerium.)

Ich halte es für angebracht, diese ziemlich kurz gefaßten Vorschriften wörtlich anzuführen. In der Feldmagazindienstordnung vom 3. März 1910 heißt es:

§ 29. Einrichtung und Betrieb der Feldschlächtereien.

1. Ueber die Ausgabe lebenden Viehs an die Truppen bestimmt K. V. V. § 64, 2.

Beim Ankauf von Schlachtvieh ist der Kaufpreis, wenn irgend möglich, nach Schlachtgewicht zu vereinbaren.

2. Wann und wo Etappenschlächtereien einzurichten sind und welche Vorräte von Fleisch dort täglich bereitzuhalten sind, wird besonders angeordnet.

Werden sonst zur Ausgabe ausgeschlachteten Fleisches an die Truppen Feldschlächtereien erforderlich, so müssen die notwendigen Schlächter mit Schlächtergerät durch

Vermittlung der Kommandobehörden von den Truppen herangezogen werden; die Kommandierten dürfen die Zulage gemäß § 24 erhalten, ebenso die Oberschlächter und Schlächter der Schlächterabteilungen.

3. Feldschlächtereien sollen in luftigen kühlen Räumen eingerichtet werden, in denen auch das ausgeschlachtete Fleisch untergebracht werden kann. Die Räume müssen verschließbar sein und Kochvorrichtungen zur Bereitung warmen Wassers haben.

4. Das Schlachten muß am Tage vor der Ausgabe des Fleisches an die Truppen erfolgen, im Sommer sind hierzu die Abendstunden zu wählen. Sind kühle Räume zur Aufbewahrung vorhanden, so kann zwei Tage vor der Ausgabe geschlachtet werden, damit das Fleisch genügend abhängt.

5. Das Vieh muß vor der Schlachtung auf seinen Gesundheitszustand untersucht werden, das ausgeschlachtete Fleisch auf seine Genußfähigkeit für Menschen. Die Untersuchung erfolgt innerhalb des Reichs durch den für den Beschaubezirk bestellten Beschauer. Wo die Kriegsverhältnisse dies nicht gestatten, sowie außerhalb des Reichs, muß möglichst eine Untersuchung durch einen Militärveterinär oder Ziviltierarzt stattfinden.

Außerdem sind die Bestimmungen des Gesetzes, betreffend Maßregeln gegen die Rinderpest vom 7. April 1869 — und der Ausführungsinstruktion hierzu vom 9. Juni 1873 — sowie des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und die Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1888 — und der Abänderung hierzu vom 1. Mai 1894 zu beachten, soweit sie auf Kriegsverhältnisse anwendbar sind.

Ein Auszug aus diesen Gesetzen ist in der „Dienstanweisung für den Schlächtereibetrieb und den Viehtransport“ abgedruckt. Diese Dienstanweisung enthält auch Hinweise für die Behandlung des Schlachtviehs in den Depots und unterwegs.

Ist unter den Viehbeständen einer Feldmagazinverwaltung die Rinderpest oder eine unter das Viehseuchengesetz fallende Krankheit nach tierärztlichem Urteil ausgebrochen, so ist sofort an die Feldintendantur zu berichten.

6. Uebrigbleibendes Fleisch ist entweder leicht einzusalzen und dann freihängend aufzubewahren, oder bei Aufbewahrung in Fässern ordnungsgemäß zu pökeln.

7. Häute, Geschlinge und die übrigen Eingeweide sowie sonstige Abfälle sind auf die vorteilhafteste Weise zu verwerten.

An diese Anweisungen schließen sich einige Bemerkungen an über das Verfahren beim Gerben der Häute, die für die vorliegende Arbeit unwesentlich sind. In § 30 wird über die Bereitung von Dauerfleisch in Feldschlächtereien gesprochen. § 31 handelt von der Beaufsichtigung des Schlächtereibetriebes durch Magazinbeamte. § 32 endlich spricht von Fleischlieferungen durch Unternehmer.

In dem erwähnten Merkblatt „Gesichtspunkte für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen“ [1]) wird in § 1 von der Verteilung der Kraftwagen gesprochen. § 2 handelt von der Aufgabe der Korpsschlächterei, Fleisch für ein Korps zu erschlachten. § 3 spricht von dem sprungweisen Vorrücken der Schlächterei, während in § 4 das rechtzeitige vorherige Zusammentreiben des Viehes auf der Landstraße oder auf dem Schienenwege empfohlen wird. § 5 erwähnt kurz die Füllung der Fleischkraftwagen, § 6 ordnet die Verstärkung der Empfangskommandos der Truppen durch Schlächter an. Wesentliches bringt erst § 8, der wie folgt lautet:

Das Fleisch wird in den Schlächtereien zur Frischerhaltung leicht eingesalzen. Nach der Ausgabe an die Truppen wird es von diesen vor der Verladung auf die Fahrzeuge nochmals an den bei der Zerteilung entstandenen Schnittflächen mit Salz, das von der Fleischkraftwagenkolonne zu empfangen ist, leicht eingerieben.

§ 9. Demnächst wird das Fleisch in einen Leinen- und dann in einen Jutesack verpackt. Diese Säcke werden den Truppen jeweilig beim Empfang in einer Garnitur geliefert. Nach allmählicher Ausgabe von drei Garnituren müssen die Truppen die ihnen bereits übergebenen Säcke in Benutzung nehmen und sorgfältig gereinigt — jeweilig zum Empfang mitbringen.

[1]) Gesichtspunkte für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen. Berlin. Gedruckt im Kriegsministerium.

Größte Sauberkeit bei dem Empfangsgeschäft ist unbedingt erforderlich.

§ 10. Bei dem Transport des Fleisches auf dem Lebensmittelwagen ist es vor Druck und unmittelbarer Sonnenbestrahlung zu schützen.

§ 11. Das Fleisch ist vor seiner Zubereitung durch einen Truppenarzt zu begutachten. Soweit möglich, ist es vor dem Kochen zur Beseitigung des Salzgehaltes auszulaugen.

§§ 12 bis 14 bringen nebensächliche Bestimmungen betreffs der Kraftwagen.

Was endlich die „Dienstanweisung für den Schlächtereibetrieb und den Viehtransport“ anlangt, so sind folgende Paragraphen hier erwähnenswert:

§ 31. Der aufsichtführende Magazinbeamte gibt dem Oberschlächter täglich an, welches Vieh geschlachtet werden soll und wieviel Fleisch zur Ausgabe bereit zu halten ist.

Zum Schlachten werden zunächst Tiere ausgewählt, die weniger Freßlust zeigen und deshalb im Futterzustande zurückgehen. Das Vieh muß vor der Schlachtung auf seinen Gesundheitszustand untersucht werden; das ausgeschlachtete Fleisch ist auf seine Genußfähigkeit für Menschen zu untersuchen. Die Untersuchung erfolgt innerhalb des Reichs durch den für den Beschaubezirk bestellten Beschauer. Wenn die Kriegsverhältnisse dies nicht gestatten, sowie außerhalb des Reiches, muß möglichst eine Untersuchung durch einen Militärveterinär oder Ziviltierarzt stattfinden.

Sind Kühlräume vorhanden, so empfiehlt es sich, das Vieh schon 48 Stunden vor der Ausgabe zu schlachten, damit das Fleisch genügend abhängt.

In §§ 32 bis 36 wird Reinlichkeit empfohlen. Besonders wird hingewiesen auf Typhusinfektion durch Fliegen infolge Uebertragung der Erreger. Das Zerteilen und Wiegen des Fleisches soll ein Magazinbeamter überwachen. Die Abfälle sollen verwertet werden. Endlich wird die Lieferung von ausgeschlachtetem Fleisch durch Unternehmer erwähnt.

Mit diesen wörtlich und dem Inhalte nach angeführten Vorschriften sind die Anweisungen für Feldschlächtereien erschöpft. Ueber hygienische Maßnahmen, Fleischbeschau im Felde, Ver-

wertung pathologisch-anatomisch wichtiger Befunde und anderes mehr gibt es keinerlei Vorschriften. Wie aus den angeführten Dienstanweisungen ersichtlich ist, liegt die Leitung und Verwaltung von Feldschlachthöfen in der Hand von Laien, während die Tätigkeit der tierärztlichen Fachmänner, die doch den allerwichtigsten Teil in diesem Betriebe darstellt, als vollkommen nebensächlich in den Hintergrund gestellt wird. Insbesondere ist in keiner dieser Vorschriften die Rede von der Art der Untersuchung, der Beanstandung und der Behandlung beanstandeter Fleischteile. Ich werde in folgendem unter Berücksichtigung der sanitären und wirtschaftlichen Seite des Gebietes darlegen, wie der Betrieb einer Feldschlächterei am vorteilhaftesten durchzuführen ist. Dabei sei es mir erlaubt, auf persönlich gemachte Erfahrungen hinzuweisen.

2. Die Leitung der Feldschlächterei.

Die Führung der Feldschlächterei liegt jetzt in der Hand eines Offiziers, die Verwaltung in der eines Feldmagazinbeamten.[1]) Eine seiner Verantwortung entsprechende Stellung nimmt der Veterinär in einer derartigen für das gesamte Feldheer sehr wichtigen hygienischen Einrichtung nicht ein.

Mit Rücksicht auf die große Verantwortung des Veterinärs in bezug auf die Fleischbeschau, die Seuchenbekämpfung und den Schutz der Truppen vor Erkrankung durch den Genuß kranken Fleisches, und insbesondere mit Rücksicht auf die fachwissenschaftliche Bildung und durch Tätigkeit auf dem Gebiete der Fleischbeschau und des Schlachtbetriebes im Frieden erworbene Sachkenntnis der Tierärzte, halte ich es sowohl vom wissenschaftlichen, als auch vom wirtschaftlichen Standpunkte aus für unbedingt erforderlich, die Leitung von Einrichtungen wie Feldschlächtereien, Viehsammelstellen und dergleichen Veterinäroffizieren anzuvertrauen.[2])

Die Wahl des Platzes und der Gebäude der Feldschlächterei, die Einrichtung derselben, ihre Betriebsleitung, die Wahl und

[1]) Feldmagazindienstordnung (F. Mag. D. O.) vom 3. März 1910, § 31.

[2]) Edelmann sagt in seinem Lehrbuch der Fleischhygiene, 1903, Seite 167: Bei dem Umfange und der Vielseitigkeit des Beschaudienstes in den Schlachthöfen ist es selbstverständlich, daß derselbe in vollkommener Weise nur von einem wissenschaftlichen Fleischbeschauer, einem Tierarzte, geleistet werden kann.

Untersuchung des Schlachtviehes, die Art der Schlachtung, die Untersuchung des Fleisches, der Schutz desselben vor dem Verderben und noch viele andere durch die Feldschlächterei zu lösende Aufgaben, sie alle können nur durch ihren Studiengang und ihre Betätigung im Frieden hierfür vorgebildete Fachleute, d. h. nur durch Veterinäroffiziere, zweckentsprechend und gewissenhaft angeordnet und durchgeführt werden. Bei allen diesen für die Truppen, für die Pferde und die sonstigen Tierbestände des Feldheeres, wie auch für die Zivilbevölkerung der betreffenden Ortschaften äußerst wichtigen Maßnahmen ist nicht nur Sachkenntnis, sondern auch schnelles Handeln erforderlich. Jede Verzögerung stört nicht nur den Betrieb, sondern kann in bezug auf Ernährung und Gesunderhaltung der Truppen direkt verhängnisvoll werden. Selbständigkeit, freie Betätigung und Arbeitsfreudigkeit bringen bei einem derartigen Betriebe, wie es die Schlächterei ist, Gewinn für das Ganze. Schnelles und umsichtiges Handeln wird aber dort auf Schwierigkeiten stoßen, wo der eigentliche Sachverständige, in diesem Falle der Veterinäroffizier, sich in dienstlich abhängiger Stellung befindet.

Aus allen diesen Gründen, insbesondere mit Rücksicht auf die mögliche Gefährdung der Schlagfertigkeit und Gesunderhaltung der Truppen ist es unbedingt erforderlich, daß dem Veterinäroffizier der Feldschlächterei Selbständigkeit und Freiheit in allen seinen dienstlichen Handlungen gewährt wird.

Eine Feldschlächterei, die für ein Armeekorps schlachtet, entspricht dem Schlachthofe einer Großstadt. Die Korpsschlächterei, in der ich tätig war,[1]) schlachtete im Laufe von vier Monaten nicht weniger als 3023 Rinder, 4931 Hammel und 213 Schweine. Der Größe der Aufgabe und des Betriebes entsprechend, dürfte die Leitung einer Feldschlächterei zweckmäßig einem Stabsveterinär zu übertragen sein, und zwar ungefähr in folgender Form.

Die Feldschlächterei dürfte im allgemeinen, was Stärke und Bedeutung der Formation anlangt, einer Sanitätskompagnie entsprechen. Wie die Tätigkeit in einer solchen Formation[2]) auf dem Zusammenwirken von Offizieren und Sanitätsoffizieren be-

[1]) Vergleiche: H. Müller, „Tätigkeitsbericht und Erfahrungen einer Korpsschlächterei auf dem westlichen Kriegsschauplatz". Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 5, 1915, Seite 129 bis 137.

[2]) Vergleiche Kriegssanitätsordnung (K. S. O.) vom 27. Januar 1907. Ziffer 111 bis 122.

ruht, so ist dasselbe der Fall bei der Feldschlächterei. Den Befehl über die Feldschlächterei führt der Kommandeur, ein Offizier, den Betrieb leitet der zu dieser Formation gehörige älteste Veterinär, der auch innerhalb seines Dienstbereiches nach außen unmittelbar zu wirken hat. Insbesondere unterliegt dem Veterinär die Verteilung der Schlächter, die Beaufsichtigung der Schlachtung selbst, sowie die Verwertung der Schlachtprodukte. Der Kommandeur führt die Formation und hat die Disziplinargewalt eines Kompagnieführers, die dem Veterinäroffizier nur innerhalb seines Dienstbereiches zusteht. Die Führung auf dem Marsche hat der Offizier, die Wahl des Platzes zur Einrichtung der Schlächterei und den Zeitpunkt zum Beginn der Schlachtung bestimmt der Veterinäroffizier.

Was die Einteilung des Veterinärdienstes anlangt, so wären dem leitenden Veterinäroffizier, vielleicht einem Stabsveterinär, noch zwei Veterinäroffiziere (Veterinäre oder Unterveterinäre, die aber im Besitz des Approbationsscheines sein müssen) beizugeben. Der Stabsveterinär hat die Leitung in seinen Händen, ordnet den Dienst der beigegebenen Veterinäroffiziere, entscheidet in zweifelhaften Fragen hinsichtlich der bei der Fleischbeschau oder der bakteriologischen Untersuchung (s. u.) erhobenen zweifelhaften Befunde und führt in dem Dienstbereiche (Feldschlächterei einschließlich der Viehsammelstelle) die Veterinärpolizei aus. Auch gibt er die Unterschriften für allen im Veterinärdienst in Frage kommenden schriftlichen Verkehr.

Die beigegebenen Veterinäroffiziere haben in erster Linie die Fleischbeschau persönlich auszuführen. Die Ausführung der Fleischbeschau in Feldschlächtereien durch Laienbeschauer halte ich für unzweckmäßig. Bei der Verantwortung, die mit der Durchführung der Fleischbeschau in Feldschlächtereien verbunden ist, und bei der Wichtigkeit, Seuchen möglichst schnell und sicher zu erkennen, ist es empfehlenswert, die Fleischbeschau im Felde nur durch approbierte Tierärzte,[1]) also Veterinäroffiziere, ausführen zu lassen.

Es sei besonders darauf hingewiesen, daß die Feldschlächterei häufig die Stelle ist, an der bei aus Feindesland stammenden Tieren zuerst wichtige Seuchen (man denke an Rinderpest, Milz-

[1]) Vergleiche Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, I. Band, 1910, auf Seite 22: Mascher in „Wesen und Wirken des Schlachthauszwanges“ über die Ausführung der Beschau durch Tierärzte.

brand!) festgestellt werden können.[1]) Die Feldschlächterei ist, wie hier noch einmal betont sei, nicht allein eine Einrichtung, die der hygienischen Fleischversorgung der Truppen dient, sondern die auch wichtige Aufgaben auf dem Gebiete der Veterinärpolizei hat. Zudem werden gerade bei der Fleischbeschau in Feldschlächtereien nicht selten Befunde erhoben, die, von Fachleuten schriftlich niedergelegt, oder soweit die Möglichkeit vorhanden ist, konserviert, geeignet sind, die wissenschaftliche pathologisch-anatomische Erkenntnis zu fördern. Zu diesem Zwecke sollte den Veterinäroffizieren in Feldschlächtereien auch die Möglichkeit geboten sein, in geeigneten Fällen Formalinkonservierungen vorzunehmen. Die angefertigten Präparate wären jeweils bei nächster Gelegenheit den entsprechenden heimatlichen wissenschaftlichen Instituten zu überweisen.[2])

Für unbedingt erforderlich halte ich die Einrichtung eines einfachen transportablem Laboratoriums in der Feldschlächterei, um die zur Sicherung der Diagnose und zur Seuchenfeststellung nötigen bakteriologischen Untersuchungen ausführen zu können. Ich will nur erwähnen, daß ich im April des laufenden Jahres in drei Fällen in der Feldschlächterei Milzbrand feststellte. Nur durch das Entgegenkommen des Korpshygienikers beim Generalkommando war es mir möglich, in dessen Institut Blutproben durch Färbung bakteriologisch zu untersuchen. Nur auf diese Weise war ich in der Lage, die Diagnose einwandfrei zu stellen und sofort die nötigen Maßnahmen zu treffen. Es muß der Veterinär der Feldschlächterei imstande sein, unabhängig die erforderlichen Untersuchungen vornehmen zu können. Die Untersuchung an Ort und Stelle in der Feldschlächterei kann durch eine Untersuchung des verdächtigen Materials in der Heimat nicht ersetzt werden, weil auf diese Weise zuviel Zeit verloren

[1]) Vergleiche Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, I. Band, 1910, Seite 5: Die Fleischbeschau ist dazu berufen, die Veterinärpolizei und die Veterinärhygiene zu unterstützen.

[2]) Es sei mir gestattet darauf hinzuweisen, daß ich bei meiner Tätigkeit in einer Feldschlächterei mehrfach interessante Präparate, wie Geschwülste und erkrankte Organe mit pathologisch-anatomisch interessanten Erscheinungen, für einige Zeit aufbewahrt habe, um sie Kollegen, Aerzten und auch interessierten Offizieren zu demonstrieren. Notgedrungen mußte ich dieses Material aber bald vernichten, da mein Suchen nach geeigneten Konservierungsmitteln stets vergeblich war.

wird. So waren bisher[1]) die Veterinäre angewiesen, Blutproben auf Deckgläsern an das Militär-Veterinärinstitut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin zu senden. Diesen Dienstweg beschritt ich ebenfalls, erhielt aber die Bestätigung meiner bereits auf erwähntem Wege gestellten Diagnose erst nach zehn Tagen.

3. Die spezielle Ausbildung der Veterinäroffiziere für den Dienst in der Feldschlächterei im Frieden.

Um allen Aufgaben, wie sie nach vorstehenden Darlegungen die Feldschlächterei stellt, gewachsen zu sein, bedarf es natürlich einer Vorbereitung für diesen Dienst. Zweckentsprechend würden in erster Linie solche Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes zur Leitung der Feldschlächtereien heranzuziehen sein, die im Frieden als Schlachthoftierärzte tätig waren und mit den nötigen Laboratoriumsarbeiten vertraut sind. Jedoch erscheint es erwünscht, auch den aktiven Veterinären die nötige Vorbereitung für diesen Dienst zuteil werden zu lassen. Eine spezielle Ausbildung der aktiven Veterinäroffiziere auf den Dienst in der Feldschlächterei kann im Frieden erzielt werden durch Kommandierungen jüngerer Veterinäroffiziere an Schlachthöfe größerer Städte.[2]) Hier haben die Kommandierten Gelegenheit, Fleischbeschau und Schlachthofwesen näher kennen zu lernen und sich in einem Zweige ihres Berufes speziell auszubilden, der ihrer sonstigen Tätigkeit als Militärveterinäre mehr oder weniger fernliegt. Insbesondere hätten die an Schlachthöfe Kommandierten sich zu bemühen, die Art der Schlachtung, die Verwertung aller Teile des tierischen Körpers, die Ausführung der Beschau, die fleischbeschauliche Beurteilung pathologischer und sonstiger Abweichungen, sowie die Tauglichmachung der als bedingt tauglich erklärten Fleischteile praktisch eingehend kennen zu lernen. Nur wenn sie alles dies beherrschen, werden die betreffenden Veterinäroffiziere in der Lage sein, in einer Feldschlächterei die entsprechenden Einrichtungen zu treffen, die beigegebenen Soldaten richtig anzuweisen und den Dienst in der Feldschlächterei zweckentsprechend zu leiten.

[1]) Vergleiche Anhang II der Militärveterinärordnung (M. V. O.) vom 17. Mai 1910. Seuchenvorschrift (Seuch. V.) vom 7. August 1913. Berlin 1913. § 13, 3. 3. Absatz

[2]) Ostertag empfiehlt eine solche praktische Ausbildung auch für Ziviltierärzte. Vergleiche Handbuch der Fleischbeschau, I. Band, Seite 50.

Zweckmäßigerweise hätte sich an das Schlachthofkommando unmittelbar eine mehrmonatliche Befehligung an ein Pathologisches oder Hygienisches Institut anzuschließen. Was der Kommandierte hier durch wissenschaftliche Arbeit, insbesondere auch im Laboratorium, sich aneignet, dürfte mit dem auf dem Schlachthof praktisch Erlernten nunmehr die volle Befähigung zur Leitung einer Feldschlächterei in sich schließen. Selbstredend kann für das letztgenannte Kommando nur ein Pathologisches oder Hygienisches Institut an einer tierärztlichen Hochschule in Frage kommen. Die Vorteile eines Kommandos an ein Pathologisches Institut würden übrigens, wie nicht weiter erörtert zu werden braucht, nicht allein dem Dienst in der Feldschlächterei zugute kommen, sondern auch eine Vertiefung der pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Ausbildung des Veterinäroffiziers überhaupt mit sich bringen.

4. Die Wahl des Platzes und die Einrichtung der Feldschlächterei.

Die Wahl des Platzes zur Betriebseröffnung einer Feldschlächterei stößt im Gegensatz zur Errichtung von Schlachthöfen im Frieden bisweilen auf große Schwierigkeiten. Hat man dort die Möglichkeit, die nötigen Gebäude der Bestimmung entsprechend zu errichten, so ist man hier gezwungen, vorhandene Gebäude zu wählen, die zu dem gegebenen Zweck möglichst ohne Zeitaufwand einzurichten sind. Zur Wahl des Unterbringungsortes sind den gemachten Erfahrungen nach folgende Gesichtspunkte zu beachten.

a) Die zur Eröffnung der Feldschlächterei auszuwählenden Gebäude müssen an breiten guten Straßen liegen, damit die Fleischkraftwagen ohne Schwierigkeit an- und abfahren können.

b) Es müssen die zu benutzenden Gebäude möglichst einen abgeschlossenen oder abschließbaren Komplex bilden, jedoch müssen große Einfahrtstore vorhanden sein.

c) Die Gebäude (am besten Fabriken oder Gehöfte) müssen gute Wasseranlagen besitzen, die das zu vielen Zwecken nötige Wasser liefern können.[1])

[1]) Vergleiche Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Auflage, I. Band, Seite 34, über Einrichtung von Schlachthöfen.

d) Die Räume sollen groß, geräumig, hell und sehr luftig sein. Irgendwelche spezifische Gerüche (z. B. bei Fabrik- und Lagerräumen) dürfen den Räumen nicht anhaften.

e) Der Fußboden soll möglichst hart und undurchlässig sein für Abwässer. Am besten ist Stein- oder Zementboden.

f) Die einzelnen Räume sollen tunlichst miteinander durch Tore oder große Türen in Verbindung stehen.

Was die Wahl der Räume hinsichtlich ihrer Bestimmung anlangt, so ist zu berücksichtigen, daß dieselben dienen sollen als Schlachtstätten, als Kühlräume, als Kuttelei, als Lagerräume. Ferner ist erforderlich ein Raum zum Einsalzen und Verschnüren der Häute, ein Raum zur Talgschmelze und ein solcher zum eventuellen Kochen bedingt tauglichen Fleisches (s. u.). In der Nähe, nicht aber in der Schlächterei selbst,[1]) soll ferner vorhanden sein ein größerer Stall oder eine Scheune zur Aufnahme des täglichen Bedarfes an Schlachtvieh. Die vorhandenen Räume sollen je nach Geeignetheit eingeteilt und eingerichtet werden. Es sind folgende Räume zweckentsprechend notwendig.

1. Der Schlachtraum. Als Schlachthalle ist zu wählen ein Raum (Stall oder Scheune oder Fabrikhalle), der bei genügender Größe weite Zugänge, Tore oder große Türen aufweist. Das Dach muß genügend hoch sein, um die Anbringung von Flaschenzügen in der Höhe von etwa 4,5 bis 5 m zu gestatten. Der Boden soll möglichst undurchlässig, von Stein oder Zement, sein, damit das Wasser, Blut usw. ohne Rückstand entfernt werden können. Da zu gleicher Zeit bis zu sechs Rinder geschlachtet werden sollen (entsprechend der vorgesehenen Zahl von Schlächtern), so sind an vorhandenem oder zu errichtendem Gebälk sechs Flaschenzüge neben- oder hintereinander anzubringen, die aber so weit voneinander entfernt sein müssen, daß die Schlächter sich nicht gegenseitig behindern oder gar einander bei der Ausführung der Schlachtung gefährden. An den Wänden oder an Querbalken sind S-Haken anzubringen, zum Aufhängen der Köpfe, Geschlinge usw. zwecks tierärztlicher Untersuchung, und zwar derart, daß die Zugehörigkeit der genannten Organe zu den geschlachteten Tieren ohne weiteres ersichtlich ist. Bezeichnen wir den Bereich eines jeden Flaschenzuges als Schlachtstätte, so hätten wir

[1]) Vergleiche Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Auflage, I. Band, Seite 38, Verbindung der Schlachthöfe mit Viehhöfen.

also sechs Schlachtstätten, die mit a, b, c, d, e, f oder mit I, II, III, IV, V, VI zu bezeichnen sind. Jede Schlachtstätte versieht die Fleischviertel, Organe, Gekröse usw. mit dem entsprechenden Signum[1]) (Ziffer oder Buchstabe) und der laufenden Zahl der von der betreffenden Schlachtstätte an diesem Tage geschlachteten Tiere, z. B. III 4 zugehörig dem vierten in der Schlachtstätte III geschlachteten Rind. Diese Bezeichnung ist wichtig insofern, als wir gezwungen sind, sofort nach erfolgter Ausschlachtung das Fleisch zu entfernen, sowie die Lebern, Gekröse usw. an einer der Kuttelei angegliederten Stelle zur Untersuchung niederlegen bezw. aufhängen zu lassen (siehe Seite 29).

2. Die Kühlhalle. Als Kühlhalle ist einzurichten ein tunlichst großer, gut durchlüfteter, wenn möglich nach Norden gelegener Raum, der am besten in direkter Verbindung steht mit dem Schlachtraum. Zu achten ist auf das Vorhandensein von Toren oder großen Türen, da Rinderviertel ein- und ausgetragen werden müssen und die Durchlüftung nicht ausgiebig genug sein kann. Das Dach darf nicht ein Wellblech- oder Pappdach sein, sondern muß weniger wärmeleitend sein, um besonders im Sommer keine große Hitze in dem Raume entstehen zu lassen. Hohe und mit festem, undurchlässigem Boden versehene Räume sind niedrigen und tennigen vorzuziehen. Zum Aufhängen des Fleisches ist ein geeignetes Gerüst bereit zu halten, das in dem als Kühlhalle bestimmten Raum schnell aufgestellt und ebenso schnell bei Bedarf abgebrochen werden kann. Ein solches Gerüst besteht aus starken Balken, die in gleicher Weise, wie bei den üblichen Baugerüsten, durch Eisenklammern miteinander zu einem Ganzen verbunden werden. Die Stützbalken müssen eine Höhe von mindestens 2,25 m haben, damit die auf diese aufzulegenden Querbalken hoch genug zu liegen kommen. An den Querbalken werden in zweckentsprechend großen Abständen starke S-Haken angebracht zur Aufnahme der Rinderviertel. Bei der Aufstellung des Gerüstes ist daran zu denken, daß die Rinderviertel frei hängen sollen, ohne sich und den Boden zu berühren. — Sollte es sich nicht ermöglichen lassen, Kühlhallen mit festem Boden zu finden, so ist der Fußboden von Zeit zu Zeit abzu-

[1]) Durch oberflächliches Einschneiden in das Unterhautbindegewebe (Vorderviertel an der Brustwand neben dem Ellbogenhöcker, Hinterviertel am Knie), Leber, Lunge, Milz in das Gewebe; die Gekröse werden zu den gezeichneten Organen gelegt, ohne selbst gezeichnet zu werden.

kratzen und durch eine leicht entfernbare Unterlage zu ersetzen, Maßnahmen, die eine Entwicklung von fauligem Geruch infolge von Fäulnis des von den Fleischstücken abtropfenden Blutes verhindern sollen. Bei ungenügender Durchlüftung ist die Anbringung erreichbarer Ventilationsvorrichtungen zu empfehlen.

Ich möchte ganz besonders darauf hinweisen, daß die Wahl der Kühlhalle bisweilen auf große Schwierigkeiten stößt. Eine Anlage (Gehöft, Fabrik usw.), die keinen zur Kühlhalle geeigneten Raum aufweist, ist für die Feldschlächterei ungeeignet. Findet sich umgekehrt ein zur Verwendung als Kühlhalle geeigneter Raum, so ist die Einrichtung der übrigen Räume wohl in den meisten Fällen möglich. Die Wahl der Kühlhalle ist bei der Einrichtung der Feldschlächterei die wichtigste Aufgabe.

3. Die Kuttelei. Die Kuttelei ist in einem möglichst abgeschlossenen Raume zu errichten. Zunächst sind Tafeln (Tische) aufzustellen, an denen die Befreiung der Därme von ihrem Inhalt vorgenommen wird. Ferner ist, dem Eingange möglichst nahe, eine weitere genügend große Tafel vorzusehen, auf welcher die von den Schlächtern herangebrachten Eingeweide niederzulegen sind. An dieser Stelle findet deren tierärztliche Untersuchung statt. Des weiteren ist zu sorgen für das Vorhandensein einer genügend großen Zahl von offenen Fässern und Trögen für die Därme, den Darminhalt und die beanstandeten Organe und Organteile. Die Därme werden am besten in einem gesonderten Raume entschleimt, in dem mindestens zwei Kessel mit Feuerungsvorrichtung aufzustellen sind.

4. Die Talgschmelze. Die Talgschmelze kann im Freien untergebracht werden. Es sind zu diesem Zwecke an möglichst geschützter Stelle zwei bis drei Kessel mit Feuerungsvorrichtung aufzustellen. Zu verhindern ist das Eindringen der Dämpfe sowie des Rauches in die Kühlhalle. Gleichzeitig ist für das Vorhandensein von Fässern zur Aufnahme des geschmolzenen Fettes zu sorgen.

5. Das Häutelager. Das Häutelager, sowie der Raum zum Einsalzen der Häute bietet hinsichtlich der Wahl keinerlei Schwierigkeiten.

6. Was endlich den Stall für das Schlachtvieh anlangt, so soll er nicht innerhalb der Schlächterei liegen, um bei Ausbruch einer Seuche nicht die Schließung der letzteren zu bedingen[1])

[1]) Ostertag. Handbuch der Fleischbeschau. 6. Auflage. 1910. 1. Band, Seite 38 (vergleiche Fußnote auf Seite 26 der vorliegenden Arbeit).

und um keinen Stallgeruch in den Schlacht- und Kühlraum gelangen zu lassen. Der Stall muß die genügende Größe zur Aufnahme des täglichen Bedarfs, für etwa 40 Rinder, besitzen.

Es wird freilich nicht in allen Fällen möglich sein, den soeben aufgestellten Forderungen bei Einrichtung von Feldschlächtereien in vollem Umfange zu genügen. Dort aber, wo ein längeres Verbleiben der Schlächterei am gleichen Orte in Aussicht steht, müssen diese Forderungen, soweit es die Umstände nicht geradezu unmöglich machen, erfüllt werden. In den meisten Fällen wird es auch von der Geschicklichkeit und der Umsicht des leitenden Veterinärs abhängen, die Wahl des Platzes und der Gebäude unter Ausnutzung bestehender Verhältnisse derart zu treffen, daß ohne langwierige bauliche Veränderungen die oben genannten Forderungen Berücksichtigung finden können. Insbesondere dürften gerade in diesem Falle die gelegentlich einer Kommandierung in einem Schlachthofe in der Heimat gemachten Erfahrungen dem betreffenden Veterinär zustatten kommen.

5. Die Feldschlächterei.

1. Die Schlachtung. Die Schlachtung an sich geht in der gleichen Weise vor sich wie in der Heimat. Die Tiere werden vor der Tötung selbstverständlich betäubt. Bei Rindern sind auch hier am besten Schlachtmasken anzuwenden.[1]) Der Gang der Schlachtung an sich bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Erörterung. Nur ein Uebelstand macht sich hier bemerkbar, der aber nicht abzustellen ist, es sei denn, die Feldschlächterei hätte ihren Betrieb in einem eingerichteten Zivilschlachthof eröffnet. Bei dem Mangel an Flaschenzügen und der Unmöglichkeit, solche in größerer Zahl zu verwenden, und bei der Undurchführbarkeit, die schweren Rinderhälften von der Schlachtstätte zum Kühlraum zu bringen, sind wir in Feldschlächtereien gezwungen, die ausgeschlachteten Rinder bereits in noch warmem Zustande zu vierteln. Dadurch verliert das Fleisch an gutem Aussehen. Diesem Uebelstand läßt sich indessen bis zu einem gewissen Grade dadurch begegnen, daß man die an dem jedesmaligen Schlachttage zuletzt geschlachteten sechs Rinder in Hälften an

[1]) Vergleiche: Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene, Seite 16. Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Auflage 1910, Band I, Seite 219.

den Flaschenzügen im Schlachtraume selbst hängen läßt. Diese Hälften brauchen dann erst vor dem Beginn der nächsten Schlachtung gevierteilt zu werden.

Betreffs der Schlachtung von Hammeln und Schweinen ist nichts Wesentliches zu bemerken. Ob die Hammel auf Schragen oder im Hängen zu schlachten sind, dürfte von den jedesmaligen Umständen abhängen. Wo es aber angängig ist, sollte die Schlachtung auf Schragen vollzogen werden.

Ich hatte oben erwähnt, daß es sich empfiehlt, von der Schlachtung von Schweinen in Feldschlächtereien abzusehen und die Tiere den einzelnen Truppenteilen in lebendem Zustande zu übergeben. Sollten indessen aus besonderen Gründen (Auftreten von Seuchen oder Mangel an anderem Schlachtvieh) Schweine in der Feldschlächterei zur Schlachtung kommen, so sind die zur Schweineschlachtung erforderlichen Maßnahmen zu treffen. Es ist zu sorgen für das Vorhandensein von Kesseln zur Bereitung des Brühwassers sowie für Brühtröge. Bei der Schlachtung von Schweinen ist natürlich unentbehrlich die Trichinenbeschau. Diese ist gleichfalls in der Feldschlächterei vorzunehmen, was das Vorhandensein von entsprechenden Mikroskopen voraussetzt. Es dürfte sich empfehlen, zu diesem Zwecke 6 bis 8 Laientrichinenschauer zu verwenden, die unter der Aufsicht und Kontrolle des Veterinärs arbeiten. An solchen Tagen, an denen Schweine nicht zur Schlachtung kommen, finden diese Trichinenschauer ohne weiteres Beschäftigung als Arbeitskommandierte und dergleichen. Niemals aber sind sie mit der eigentlichen Fleischbeschau zu betrauen (s. u.).

Bei der Schlachtung von Schweinen durch die einzelnen Truppenteile liegt die Fleisch- und Trichinenbeschau in den Händen der zuständigen Truppenveterinäre. Diesen müssen an bestimmten, leicht zugänglichen und bekannt zu gebenden Stellen Trichinenmikroskope zur Verfügung stehen. Die Untersuchung erfolgt dann in folgender Weise. Der Veterinär ist am Tage vor der Schlachtung zu benachrichtigen. Am Tage der Schlachtung nimmt er die Beschau vor und entnimmt dem Tiere im Anschluß hieran die zur Trichinenschau nötigen Teile in üblicher Weise. Letztere untersucht er mit Hülfe des nächsten ihm zugänglichen Mikroskopes. Der betreffende Truppenteil darf erst dann das Fleisch verwerten, wenn ihm von dem Veterinär der Erfolg der Beschau gemeldet ist. Zeigt das noch lebende

Tier Krankheitserscheinungen, so hat der Truppenteil die Schlachtung bis zur Ankunft des Veterinärs aufzuschieben.

Aus den gemachten Erfahrungen erhellt, daß man am vorteilhaftesten so verfährt, daß man die Schweine in den Feldschlächtereien nur auf dem Vormarsch (d. h. im Bewegungskriege) schlachtet, im Stillstand indessen die Schlachtung den Truppen überläßt und diesen damit die Möglichkeit läßt, sich Wurst oder dergleichen zu bereiten. Ausfallen darf die Trichinenschau in keinem Falle.

2. Die Aufbewahrung des Fleisches in der Kühlhalle. Bei der Aufbewahrung des Fleisches in der Kühlhalle ist zu bedenken, daß eigentliche Kühlvorrichtungen wohl in den seltensten Fällen zur Verfügung stehen. Daß bei der Bestimmung eines Raumes als Kühlhalle besondere Vorsicht am Platze ist, wurde schon oben dargetan. Hat man für gute Durchlüftung gesorgt, so sind die Rinderviertel, Schweinehälften oder Hammel so aufzuhängen, daß genügend Luftraum zwischen den einzelnen Stücken bestehen bleibt. Erst nach vollendeter Auskühlung und Austrocknung können genannte Fleischteile bei Bedarf dichter gehängt werden. Das Eindringen von Sonnenstrahlen ist durch Verhängen der vorhandenen Fenster und Luken, sowie durch Schließen der Türen derartig zu verhindern, daß der Luftzug bestehen bleibt, zu welchem Zwecke leicht entfernbare Tücher mit Erfolg Verwendung finden können.

Besonderes Augenmerk ist im Sommer auf die Fernhaltung von Fliegen zu richten. Womöglich sollten die offenbleibenden Tür- und Fensteröffnungen mit in auswechselbare Rahmen eingespannten Gazestoffnetzen versehen werden.

In der Kühlhalle verbleibt das Fleisch einen vollen Tag. Sollte durch unvorhergesehene Umstände eine größere Menge Fleisch übrig bleiben und länger hängen, so ist von einem (in der Feldmagazindienstordnung [F. Mag. D. O.] vom 3. März 1910 auf Seite 26 in § 29, 6 vorgeschriebenen) Einsalzen der Fleischteile abzusehen, da sie durch diese Behandlung leicht schmierig und am Austrocknen verhindert werden. Die Fliegen sind am besten durch Wedeln mit Tüchern aus der Kühlhalle von Zeit zu Zeit zu vertreiben. Von einer Aufstellung von Fliegenpapier, Fliegenleim und ähnlichen Mitteln ist abzusehen.

Abgesehen davon, daß derartige Hilfsmittel sich schwer in erforderlicher Menge und in wirksamer Anordnung aufstellen

lassen, würden sich die Insekten zum Teil von der Leimfläche losreißen, sich auf den Fleischstücken niederlassen und diese mit Leim besudeln. Das den Fleischstücken direkt aufliegende Unterhautbindegewebe und Fettgewebe bildet nach vollendeter Durchkühlung infolge Eintrocknung eine ziemlich feste Schicht, die an sich schon eine natürliche Schutzdecke auch gegen Fliegen darstellt. Auf der medialen Fläche der Fleischviertel ist diese Schutzdecke gegeben durch das eingetrocknete Brust- und Bauchfell. Uebrigens ist eine übermäßig große Ansammlung von Fliegen nicht zu befürchten, wenn die Kühlhalle und deren nächste Umgebung, der Fußboden und das Aufhängegerüst ständig sauber gehalten werden.

3. Die Behandlung der Häute. Die Häute sind in dem dazu bestimmten Raum einzusalzen, zu Ballen zu verpacken und zu verschnüren. In diesem Zustande werden sie von Zeit zu Zeit, sofern sich eine größere Zahl angesammelt hat, der Heimat zugeführt. Ausgeschlossen von diesem Verfahren sind diejenigen Häute, die der Veterinär wegen Gefahr einer Seuchenverschleppung verwirft. Sie sind, wie die Konfiskate, zu vergraben.

4. Die Behandlung der Därme. Die Därme sind in der Kuttelei von ihrem Inhalte zu befreien, zu entschleimen und in geeigneten, vorher sorgfältig gereinigten Fässern einzusalzen und gleichfalls zum Abtransport in die Heimat bereitzustellen. Selbstredend sind die Rinds-, Schweins- und Hammeldärme gesondert zu behandeln und zu konservieren. — Die Harnblasen und Speiseröhren können außerdem aufgeblasen und getrocknet werden.

5. Das Fett. Der Talg der Rinder, Hammel und Schweine wird in erkaltetem und getrocknetem Zustande an den dazu besonders zu bestimmenden Tagen von den Schlächtern zerschnitten und hierauf in Feldkesseln geschmolzen. In flüssigem Zustande wird der Talg in sorgfältig gereinigte Fässer — nach Tierarten getrennt — eingelassen und diese gleichfalls in die Heimat versandt. Die Ueberreste, sogenannte Griefen, dienen diesen Feldkesseln als Brennmaterial.

6. Die Abfälle. Eine nutzbringende Verwertung des Blutes, der Klauen, der als untauglich für den Genuß für Menschen erklärten Organe, Fleischteile und dergleichen ist im Felde nicht möglich. Alle diese Teile lassen sich auch nicht in die Heimat abführen insofern, als ihrer Verderbnis nichts entgegengestellt werden kann und geeignete Behälter nicht zu beschaffen sind.

Derartige Abfälle sind in undurchlässigen Kübeln oder Tonnen aus der Feldschlächterei herauszufahren und an einem besonders zu diesem Zwecke angewiesenen (und von der Ortskommandantur zu genehmigenden) Ort auf dem Felde zu vergraben. Die auszuwerfenden Gruben müssen 2,5 m tief sein und dürfen nicht im Wasserzuflußgebiete des betreffenden Ortes liegen. Die Abfälle sind tunlichst mit Chlorkalk zu durchmischen und hierauf mit einer 2 m hohen Erdschicht zu bedecken in der Weise, daß diese Decke in gleicher Höhe steht mit der Umgebung.

7. Reinigung. Nach jeder Schlachtung ist der Schlachtraum zu reinigen. Insbesondere dürfen in den Ecken und Winkeln, Bodenritzen und dergleichen keine Ueberreste liegen bleiben. Fauliger Geruch in der Schlachthalle ist stets ein Zeichen von Unsauberkeit. Der Boden ist gründlich an jedem Tage zu säubern und mit sauberem Wasser nachzuspülen. Wo es durchführbar ist, empfiehlt sich, ab und zu die Wände, Säulen usw. mit Kalkmilch anzustreichen. Ebenso sauber zu halten sind die Schlachtgeräte, Beile, Messer und dergleichen. Die Schragen, Tröge, Tischplatten in der Kuttelei sind abzuscheuern, und insbesondere darf in den Fugen kein Rückstand verbleiben. Die Schlächter sind zu größter Sauberkeit anzuhalten. Ihnen ist insbesondere einzuschärfen, daß sie Verletzungen jeder Art dem Sanitätsunteroffizier zu melden und dessen Anweisungen zu befolgen haben. Dem entsprechende Warnungstafeln sind auch sichtbar anzubringen.

Es empfiehlt sich auch, in allen Räumen je ein Becken oder Eimer mit Sublimatwasser aufzustellen, in denen die Schlächter sich selbst desinfizieren können. Das besondere Desinfizieren der Hände und Messer ist anzubefehlen nach Schlachtung eines mit einer Infektionskrankheit behafteten Tieres. (Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche.)

Endlich sind an allen Eingängen zur Schlächterei Tafeln anzubringen mit der Aufschrift: „Zutritt verboten!“

6. Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Felde.

Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Felde beruht im allgemeinen auf denselben Grundlagen wie die in der Heimat. Es ist infolgedessen auch in den Feldschlächtereien das Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 mit seinen Aus-

führungsbestimmungen anzuwenden. Die Vorschriften müssen indessen im Felde in mancher Beziehung eine Verschärfung hinsichtlich der Beurteilung der erhobenen Befunde erfahren. -- Was zunächst die Lebendbeschau anlangt, so ist jedes Tier, sei es, daß es aus der Heimat kommt oder aus dem besetzten Gebiet stammt, am Tage der Schlachtung selbst, und zwar kurz vor Beginn der Schlachtung, eingehend zu untersuchen. Bei Feststellung einer Seuche ist die Viehsammelstelle oder die Abgangsstation,[1]) von der das betreffende Tier laut Ursprungszeugnis (s. o.) stammt, umgehend in Kenntnis zu setzen. Sollte das Tier aus einem Bestande des besetzten feindlichen Gebietes stammen, so ist die betreffende Ortskommandantur zu benachrichtigen und dem dort Dienst tuenden Veterinäroffizier die Anordnung und Durchführung der entsprechenden veterinär-polizeilichen Maßnahmen zu übertragen. Die Durchführung derselben Maßnahmen ist erforderlich bei Feststellung einer Seuche auf Grund der vorgenommenen Fleischbeschau.

Hinsichtlich der Fleischbeschau ist ebenfalls zu betonen, daß dieselbe im Felde besondere Gewissenhaftigkeit und Strenge in der Beurteilung erfordert. Es ist zu bedenken, daß die Erreichung der nötigen Hitzegrade mit den im Felde angewendeten Kochvorrichtungen keineswegs stets gewährleistet ist, daß die Truppen oft trotz des schärfsten Verbotes doch, sei es aus Hunger oder aus Mangel an Zeit und Zubereitungsmaterial, rohes oder nur halb zubereitetes Fleisch genießen, daß der Körper der durch die Strapazen des Feldzuges geschwächten Soldaten weniger widerstandsfähig ist gegen Infektionen. Der Fleischbeschauer im Felde muß sich dessen stets bewußt sein, daß eine sehr große Verantwortung auf ihm ruht, und daß von der unerbittlich strengen Beachtung aller Möglichkeiten die Gesunderhaltung und das Wohlbefinden der Truppen zum großen Teile abhängt. Aus diesem Grunde möchte ich auch an dieser Stelle noch einmal betonen, daß die Fleischbeschau im Felde nur approbierten Tierärzten, also Veterinäroffizieren übertragen werden darf.[2])[3]) Auch in dieser Hinsicht werden den

[1]) Edelmann, Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches und des Königreichs Sachsen 1912, Seite 99 B. V. § 155 (2).

[2]) Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, I. Band, Seite 111, empfiehlt, überall zur Beschau approbierte Tierärzte zu bestellen, wo diese verfügbar sind.

[3]) Edelmann: „Bei dem Umfange und der Vielseitigkeit des Beschaudienstes auf den Schlachthöfen ist es selbstverständlich, daß derselbe in

Veterinäroffizieren die gelegentlich stattgehabter Kommandierungen (s. o.) gemachten Erfahrungen sehr von Nutzen sein.

A. Die Lebendbeschau.

Die Lebendbeschau hat in derselben Weise zu erfolgen wie im Frieden, und zwar nach dem Reichsfleischbeschaugesetz und den dazu erlassenen Bundesratsbestimmungen vom 3. Juni 1900. Die Lebendbeschau im Felde ist am besten am Schlachttage kurz vor Beginn der Schlachtung durch den Dienst tuenden Veterinär vorzunehmen, und es ist dabei stets daran zu denken, daß alles durch Feindesland geführtes oder daher stammendes Vieh als seuchenverdächtig angesehen werden muß. Die Untersuchungsbefunde sind zu buchen. Festgestellte Seuchen sind dem Korpsveterinär zu melden. Mit der Durchführung der erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich der Veterinärpolizei ist sofort nach Feststellung der Seuche durch den Leiter der Feldschlächterei d. h. durch den dienstältesten Veterinär derselben, zu beginnen. Sollte sich infolge Auftretens von gefährlichen auf den Menschen übertragbaren Seuchen, wie Milzbrand und dergleichen, eine zeitweilige Schließung oder eine Verlegung der Feldschlächterei nötig machen, so ist die Intendantur um Lieferung konservierten Fleisches zu ersuchen.

Notschlachtungen müssen auch außerhalb der Dienstzeit vorgenommen werden, und zwar tunlichst in Gegenwart eines Veterinärs, oder es muß, sofern das nicht möglich ist, dem Veterinär unverzüglich Meldung gemacht werden. Die Fleischteile notgeschlachteter Tiere, bez. bei Knochenbrüchen die mit Frakturen behafteten Viertel, sind in der Kühlhalle gesondert aufzuhängen.

In der Feldschlächterei, in der ich Dienst hatte, machten sich viele Notschlachtungen auf dem Transport von der Bahn zur Viehsammelstelle und von da zur Schlächterei nötig. Handelte es sich um Knochenbrüche, so ließ ich die mit den Frakturen behafteten Viertel gesondert hängen und sie, abgesehen von der Bruchstelle, derart ausgeben, daß sie stückweise zur Ergänzung des Gewichtes bei der Ausgabe dienten.

---

vollkommener Weise nur von einem wissenschaftlichen Beschauer, einem Tierarzte, geleistet werden kann.“ (Lehrbuch der Fleischhygiene 1903, Seite 167.)

Das Fleisch von Schlachttieren, die infolge eines fieberhaften Leidens notgeschlachtet wurden, ist von der Ausgabe an die Truppen auszuschließen.

B. Die Fleischbeschau.[1])

Die Beurteilung des Fleisches und die gesamte Fleischbeschau überhaupt richtet sich, wie gesagt, nach dem Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 und dessen Ausführungsbestimmungen, wie diese in der Heimat Geltung haben. Es erübrigt sich, das Verfahren an dieser Stelle im einzelnen zu besprechen. Nur diejenigen Punkte verdienen hier hervorgehoben zu werden, die im Felde besondere Beachtung und Abänderung finden müssen. Es handelt sich in der Hauptsache um folgende Punkte:

In § 37 der Bundesratsbestimmungen A zum Reichsfleischbeschaugesetz ist die Rede von der bedingten Tauglichkeit der Organe und der Fleischteile. Es heißt da:

Als bedingt tauglich sind anzusehen

II. das ganze Fleischviertel, in welchem eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse sich befindet, soweit es nicht nach § 35 Nr. 4 als untauglich anzusehen ist, endlich

III. der ganze Tierkörper (vergl. § 33) mit Ausnahme der nach § 35 etwa als untauglich zu erachtenden Teile, wenn einer der nachstehenden Mängel festgestellt worden ist.

1. Tuberkulose, die nicht auf ein Organ beschränkt ist, sofern hochgradige Abmagerung nicht vorliegt und entweder

a) ausgedehnte Erweichungsherde vorhanden sind oder

b) Erscheinungen einer frischen Blutinfektion, jedoch nur in den Eingeweiden oder im Euter vorliegen;

2. Rotlauf der Schweine, falls nicht die Bestimmungen in § 33 Nr. 9 Anwendung zu finden haben;

3. Schweineseuche und Schweinepest, falls nicht die Bestimmung in § 33 Nr. 10 Anwendung zu finden hat und insoweit es sich nicht nur um eine schleichende, ohne Störung des Allgemeinbefindens verlaufende Erkrankung an Schweineseuche oder nicht nur um Ueber-

[1]) Es empfiehlt sich, bei der Fleischbeschau im Felde zu verfahren, wie es in R. Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene auf Seite 155 unter Untersuchungstechnik dargelegt wird.

bleibsel dieser Seuche (Verwachsungen, Vernarbungen, eingekapselte, verkäste Herde u. dergl.) oder nicht nur um Ueberbleibsel der Schweinepest (Verkäsung der Gekröslymphdrüsen, Verwachsung von Darmschlingen, Narbenbildung in der Darmschleimhaut) handelt;

4. gesundheitsschädliche Finnen (bei Rindern Cysticercus inermis, bei Schweinen, Schafen und Ziegen Cysticercus cellulosae), falls nicht die Vorschrift im § 34 Nr. 2 Anwendung zu finden hat, jedoch mit Ausnahme der Fälle,

a) daß sich nur eine Finne vorgefunden hat, auch nachdem zahlreiche Schnitte durch die Kaumuskeln, das Herz und die Zunge angelegt sind (§ 24, 27, § 34 Nr. 2) und eine Durchsuchung des ganzen Körpers nach Zerlegung des Fleisches in Stücke von ungefähr 2½ kg Gewicht vorgenommen ist (vergl. § 40 Nr. 2 Abs. 1),

b) daß sich bei Rindern bei der vorgeschriebenen Untersuchung (§ 24, § 34 Nr. 2) nur eine Finne gefunden hat und das Fleisch 21 Tage hindurch in Kühl- oder Gefrierräumen aufbewahrt worden ist (§ 39 Nr. 5) — vergl. § 40 Nr. 2 Abs. 2.

Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm der finnigen Tiere und das Fett der finnigen Rinder sind als genußtauglich zu behandeln, sofern sie bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befunden sind.

5. Trichinen bei Schweinen, falls nicht die Bestimmung im § 34 Nr. 4 Anwendung findet.

In den in § 37 Absatz II und III 1—4 genannten Fällen empfiehlt es sich, mit Rücksicht auf die Verhältnisse im Felde, die erkrankten Fleischteile (bez. -viertel) oder Tierkörper als untauglich zu erklären. Maßgebend ist hierfür zunächst die Schwierigkeit, mit der die Tauglichmachung im Felde verbunden ist in Hinsicht auf den Mangel an dazu geeigneten Sterilisier- oder Kochapparaten, sowie hinsichtlich auf den großen Aufwand von Zeit und Arbeitskräften und die Schwierigkeit, mit der die Ausgabe gekochten Fleisches an die Truppen verbunden sein würde. Ferner ist wiederholt darauf hinzuweisen, daß die Soldaten, sei es aus Mangel an Zeit oder in Ermangelung von Kochapparaten trotz der strengsten Verbote hier und da doch rohes oder nur halb zubereitetes Fleisch genießen (vergl. Seite 35).

Ebenso zu behandeln, das heißt, als untauglich zu erklären sind die Tierkörper, in denen gesundheitsschädliche Finnen beobachtet wurden (§ 37 III, 4 a und b). Hierbei ist zu bedenken, daß die vorhandenen Kühlräume nicht geeignet sind, um ein Aufhängen der Fleischteile für die in jenem § 37 III 4 b vorgesehene Zeit von 21 Tagen zu gestatten und daß die in gleichem § 37 III 4 a anbefohlene Zerlegung des Fleisches in 2½ kg große Stücke auf Schwierigkeiten bei der Ausgabe des Fleisches stößt.

Hinsichtlich der Fleischbeschau im Felde ist es also dringend zu empfehlen, nur solches Fleisch an die Truppen zur Ausgabe zu bringen, das völlig einwandfrei ist.

Demnach hat der § 37 der Bundesbestimmungen A zum Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 im Felde keine Geltung. Nur die Bedingt-tauglich-Erklärung des Fettes ist zulässig, wie besagter Paragraph vorschreibt, da das Fett (s. Seite 33) in die Heimat entsandt wird, nachdem es in flüssigem Zustande in Tonnen eingelassen worden ist.

Nach Bestimmung der Feldmagazindienstordnung (F. Mag. D. O.) vom 3. März 1910 ist das Fleisch von Ebern nicht an die Truppen auszugeben. Es sollte daher von vornherein verhindert werden, daß Eber ins Feld verschickt werden. Sollten indessen Eber (bez. Kryptorchiden, sog. Binneneber) im Felde geschlachtet werden, so ist das Fleisch als tauglich zu erklären, falls die Kochprobe negativ verlaufen ist.[1])

Es ist indessen bei längerem Verbleiben einer Feldschlächterei an einem und demselben Orte eine Tauglichmachung zum Teil wenigstens möglich und nach § 39 Absatz 1—4 der Bundesratsbestimmungen A zum Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 auszuführen. Es müßten dann Koch- und Pökelvorrichtungen möglichst so eingerichtet werden, daß den durch das Gesetz gegebenen Vorschriften in jeder Hinsicht voll entsprochen werden kann. Das auf dem vorgeschriebenen Wege tauglich gemachte Fleisch ist aber nicht für die Truppen verwendbar, sondern entweder an die Zivilbevölkerung oder an Gefangene auszugeben oder auch, und zwar besonders die gepökelten Teile, in die Heimat zu senden. In Orten, die eine größere Zahl von Zivileinwohnern oder auch Gefangene bergen, ist eine Feld-Freibank zu errichten. Hier gelangt das bean-

[1]) Vergl. § 33, 16 der Ausführungsbestimmungen A zum Reichsfleischbeschaugesetz.

standete Fleisch, soweit es nicht untauglich ist, in tauglich gemachtem Zustande zum Verkauf an die Zivilbevölkerung. Auf diese Weise könnten auch die ärmeren Schichten derselben sich von Zeit zu Zeit einen billigen Fleischgenuß verschaffen. Selbstredend ist dieses Fleisch auch ohne weiteres an Gefangene auszugeben, soweit es in den Küchen der Konzentrationsstellen sachgemäß behandelt werden kann. In keinem Falle aber darf den Truppen oder einzelnen Angehörigen des Feldheeres der Kauf solchen Fleisches gestattet werden.

Um zu vermeiden, daß unnötig viel Fleischmaterial, das in der Heimat durch Sterilisierapparate genußtauglich gemacht werden kann und in diesem Zustande den ärmeren Schichten der Bevölkerung bei den hohen Fleischpreisen eine willkommene billige Fleischzugabe ist, im Felde verloren geht, halte ich es für zweckmäßig, jedes ins Feld zu entsendende Rind auf Tuberkulose genau eingehend zu untersuchen. Rinder mit Schwellungen der Bug-, Euter- und Kniefaltenlymphdrüsen sind in der Heimat abzuschlachten und in keinem Falle ins Feld zu senden.

Den untersuchenden Veterinär begleitet stets ein Fleischer, der die Aufgabe hat, beanstandete Organe, Fleischteile und dergleichen nach Angabe des Veterinärs sofort zu entfernen und dafür zu sorgen hat, daß nur vollkommen einwandfreies Fleisch zur Ausgabe an die Truppen in die Kühlhalle gelangt. Sollte eine Vorrichtung der Tauglichmachung vorhanden sein, so ist ein besonderer und als solcher kenntlich gemachter Raum als Kühlhalle für zu beanstandendes bedingt-taugliches Fleisch einzurichten. Es sind drei bis vier Kessel von je etwa 150 bis 200 l Fassungsvermögen aufzustellen, und in diesen ist das Fleisch solange zu kochen, als es im Gesetz[1]) vorgesehen ist. Zur Pökelung sind geeignete Tonnen sowie das zum Pökeln nötige Material bereit zu halten.

Ueber die Ergebnisse der Beschau hat der Veterinär Buch zu führen und auf Grund dieser Aufzeichnungen zu berichten.

Eine besondere Kenntlichmachung der freigegebenen Organe und Fleischteile durch Stempelung erübrigt sich, da nur vollkommen einwandfreies Fleisch in die Kühlhalle zum

[1]) Siehe § 38 der Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900.

Zwecke der Ausgabe an die Truppen aufgenommen werden darf. Alle Teile, die auf Anordnung des Veterinärs anderswo hingebracht wurden, sind von der Ausgabe an die Truppen auszuschließen.

Bei der Ausführung der Beschau hat der Veterinäroffizier in reichem Maße Gelegenheit, interessante pathologisch-anatomische Befunde zu erheben. Es empfiehlt sich, diese zu verwerten, sei es, daß er sie schriftlich niederlegt, sei es, daß er wichtige Objekte konserviert und die Präparate an Pathologische Institute Tierärztlicher Hochschulen in die Heimat sendet. Für die Beurteilung der gelegentlich der Fleischbeschau sich ergebenden Befunde, sowie für die Beschau selbst, wird den Veterinäroffizieren die bei der Kommandierung an Pathologische Institute (s. o.) erworbene besondere Sachkenntnis sehr dienlich sein.

Zur Anfertigung pathologisch-anatomischer Präparate sollte in jeder Feldschlächterei das nötige Gerät vorrätig sein, sowie der Ersatz desselben ermöglicht werden. Es dürfte sich empfehlen, mehrere größere viereckige trogähnliche Glasgefäße (sogenannte Aquariengefäße) zur Konservierung von pathologischen Objekten unter Erhaltung der natürlichen Farben bereit zu halten. Hierzu käme ein entsprechend großer Vorrat an Formalin, 96prozentigem Alkohol, Glyzerin,[1]) Kalium aceticum und Kalium nitricum. Letztere Konservierungsmittel sowie andere sollten in den Sanitätsdepots allen Veterinär- und Sanitätsoffizieren für etwaige Fälle zur Verfügung stehen. Die Verarbeitung der konservierten Objekte zu Schaupräparaten dürfte im Felde kaum durchführbar sein. Sie sind infolgedessen tunlichst bald in die Heimat zu senden.

Besteht nach den von mir gemachten Vorschlägen in der Feldschlächterei im kleinen ein bakteriologisch-pathologisch-anatomisches Laboratorium, so wäre nicht nur die Sicherung der Diagnosen und die Verwertung interessanter und wichtiger Befunde möglich, sondern es wäre den übrigen Veterinäroffizieren des betreffenden Korps die Möglichkeit gegeben, das Laboratorium auch für klinisch-bakteriologische und sonstige Untersuchungen nutzbar zu machen. Die Verbindung eines bakteriologischen und pathologisch-anatomischen Laboratoriums

[1]) Sollte es an Glyzerin und Alkohol fehlen, so genügt vorläufig die Formalinkonservierung, allein die weitere Behandlung der Objekte kann dann in der Heimat erfolgen.

mit der Feldschlächterei wäre somit nicht allein wichtig für die Feldschlächterei, sondern auch für den gesamten Veterinärdienst im Felde, ganz besonders aber für die rechtzeitige Feststellung und sachgemäße Bekämpfung auftretender Seuchen.

7. Die Ausgabe des Fleisches.

Die Ausgabe des Fleisches an die Truppen erfolgt, nachdem es mindestens einen Tag in der Kühlhalle gehängt hat, entweder direkt oder nach Transport durch Fleischkraftwagen an einer bestimmten Fleischausgabestelle.

In § 9 der Anlage 3 zu den „Gesichtspunkten für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen“[1]) ist das Verpacken des Fleisches in Leinen- und Jutesäcken (von je 50 kg) vorgesehen. Diese Fleischsäcke sind indessen verhältnismäßig klein, sodaß jedes Viertel bereits beim Fassen in viele kleine Stücke zerlegt werden müßte. Da mit jedem Schnitt aus der Schnittfläche Gewebssaft austritt, so würde das Fleisch auch bei der peinlichsten Sauberkeit schmierig oder gar schlecht werden. Das Einreiben der so vielen Schnittflächen mit Salz würde diese Gefahr nur vergrößern.

Es ist also erforderlich, daß das Fleisch in Vierteln ungeteilt gefaßt wird, wobei die unvermeidlichen Schnittflächen mit Kochsalz dünn einzureiben sind. Das Fleisch wird am besten ohne Umhüllung transportiert. Die genannten Fleischsäcke sind erst dann zu verwenden, wenn die Viertel (bez. Schweinehälften und Hammel) an einzelne Züge und ähnliche kleinere Formationen vom Fassungskommando geteilt und in Empfang genommen werden.

Zum Transport des Fleisches dienen besondere zu diesem Zwecke eingerichtete Fleischkraftwagen, in denen Vorrichtungen zum Aufhängen des Fleisches vorhanden sind. Ueber diese Kraftwagen bestehen besondere Bestimmungen in den bereits mehrfach genannten „Gesichtspunkten für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen“. (Berlin. Gedruckt im Kriegsministerium.) Hinzuzufügen ist nur noch, daß diese Wagen gut durchlüftbar sein müssen. Es dürfte

[1]) Vergleiche den Wortlaut dieses Paragraphen auf Seite 19 der vorliegenden Arbeit (§ 9).

sich insbesondere empfehlen, den Fußboden des Wagens mit Blech auszuschlagen, eine Maßnahme, die eine gründliche Reinigung des Wagens fördert und die Entwicklung von schlechter Luft infolge Fäulnis des von den Fleischteilen herabgetropften und in den Holzfußboden eingedrungenen Blutes oder Gewebssaftes verhindert. Wo es angängig ist, sind auch die Wände mit Blech zu beschlagen. Die Kraftwagen sind peinlichst sauber zu halten und in kühlen, durchlüfteten Räumen offen aufzustellen. Beladung und Entladung der Wagen sind tunlichst so einzurichten, daß das Fleisch nicht länger als sechs Stunden in ihnen verbleibt. Zu verhindern ist, daß die Fleischstücke sich gegenseitig drücken. Von der vorschriftsmäßig erfolgten Beladung der Fleischkraftwagen hat sich der Veterinär persönlich zu überzeugen.

Anhang.

Während mit Hülfe von Feldschlächtereien die Versorgung der Truppen im Felde mit frischem Fleisch vollkommen gesichert wird und dank dieser Einrichtungen nur einwandfreies Fleisch an die Truppen verausgabt wird, besteht für konserviertes Fleisch bisher leider noch keine Kontrolle und Untersuchungsstation im Felde. Ich habe in vielen Fällen beobachtet, daß Fleischkonserven, Pökelfleisch (von Rind und Schwein), Brühwürstchen, Schweinefett und dergleichen mehr, ganz verdorben waren. Hochgradig verdorbene Fleischkonserven gelangen wohl nie zum Genuß. Eine Gefahr droht indessen von geringgradig verdorbener Ware. In vielen Fällen ist es ersichtlich, daß das schnelle Verderben solcher Konserven auf unsachgemäßer Fabrikation oder Verpackung beruht. Es ist daher erforderlich, daß im Felde eine Untersuchungs- und Kontrollstation für konserviertes Fleisch errichtet wird, die naturgemäß am besten mit der Feldschlächterei zu verbinden ist, und zwar in folgender Weise.

In der Nähe der Feldschlächterei wird in einem trockenen kühlen Raum ein Lager errichtet, in dem alle für das Korps bestimmten Fleischkonserven untergebracht werden. Dieses Lager untersteht einem Intendanturbeamten, der es leitet, die Konserven ausgibt und neu eingetroffene Sendungen sachgemäß lagert. Jeder eintreffende neue Transport wird zunächst hinsichtlich der Ver-

packung untersucht, wobei die Beschaffenheit der Fässer, Kisten und Büchsen in bezug auf Undurchlässigkeit und Dichtigkeit zu beachten ist. Alle verdächtig erscheinenden Packungen (unangenehmer Geruch, Kistenbrüche, aufgetriebene Büchsen, auslaufende Fässer und dergleichen) sind zurückzuhalten und einem mit der Ausführung der Untersuchung beauftragten Veterinär (am besten einem Veterinär der betreffenden Feldschlächterei) zur Untersuchung vorzulegen. Die nicht verdächtigen Packungen werden in einem trockenen kühlen Raum, in dem die Konserven vor direkter Bestrahlung durch die Sonne geschützt sind, sachgemäß aufgestapelt, um in derselben Reihenfolge ausgegeben zu werden, wie sie eingetroffen sind.

Am Tage der Ausgabe erst findet die eigentliche Untersuchung statt, die nach den Ausführungsbestimmungen D zum Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 zu erfolgen hat. Diese Untersuchung erstreckt sich auf

1. Entnahme von Stichproben (von 10 Büchsen je eine) aus großen Mengen kleiner Konservenbüchsen. Zu diesem Zwecke werden die Kisten eröffnet, die einzelnen Büchsen besichtigt[1]) und Stichproben entnommen. Sämtliche Büchsen mit hervorgewölbtem Boden oder Deckel werden durch tadellose ersetzt. Sind verhältnismäßig viel Büchsen derselben Sendung verdorben, das heißt gesundheitsschädlich, so ist die ganze Sendung zu beanstanden.

(Vergleiche § 12 des oben genannten Gesetzes Nr. 2 bis 6.)[2])

2. Einzelbesichtigung aller Büchsen vom Gewicht bis zu 10 kg (Büchsenschinken, Würstchen, Zungen usw.). Verdächtig erscheinende Büchsen sind zu öffnen und auf ihren Zustand zu prüfen.

3. Oeffnung aller Packungen vom Gewicht über 10 kg in einem Gefäß. Hierbei kommen in Frage Fässer, Kisten oder Säcke mit Pökelfleisch, Wurst, Rauchfleisch und Speck. Der Untersuchende prüft Geruch, Geschmack, Konsistenz, Farbe und Reaktion der Konserven, die Beschaffenheit angelegter Schnittflächen. (Diese sind als Stichproben zu betrachten. Besondere Beachtung findet dabei die Konservierungsmethode [Pökellake, Räucherungszustand usw.]).

[1]) Ohne einzeln aus den Kisten entnommen zu werden.

[2]) Vergleiche ferner §§ 14, 15, 16, (siehe Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene 1903) Ausführungsbestimmungen D des Reichsfleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900, Seite 110 und 111.

Die freigegebenen Konserven werden als solche nicht besonders gekennzeichnet.

Zur Ausgabe an die Truppen gelangen nur vollkommen einwandfreie Konserven.

Die als gesundheitsschädlich beanstandeten Konserven werden vernichtet, bei größeren Mengen unter Ausfertigung eines Protokolles, auf dem der mutmaßliche Anlaß zum Verderben (sei es unsachgemäße Fabrikation oder Verpackung oder Behandlung) zum Ausdruck gebracht wird.

Solche Sendungen, in denen eine größere Anzahl von entnommenen Stichproben als gesundheitsschädlich befunden wurden, sind wieder zu verpacken und tunlichst sofort in die Heimat zurückzusenden. Je nach Ergebnis der dort vorgenommenen chemischen und bakteriologischen Untersuchung, sind diese Konserven in der Heimat zu verwerten oder zu vernichten.

Die beanstandeten Packungen sind am besten zu kennzeichnen durch Aufklebezettel mit der Aufschrift: „Gesundheitsschädlich" (diese werden vernichtet wie die Konfiskate der Feldschlächterei)[1]) oder „Beanstandet wegen Verdacht der Gesundheitsschädlichkeit" (diese kommen zur weiteren Untersuchung zum Versand in die Heimat).

Durch die Errichtung einer derartigen Kontrollstation für Fleischkonserven läßt sich verhindern, daß gesundheitsschädliche Konserven an die Truppen verausgabt werden. Gleichzeitig ist die Möglichkeit gegeben, verdorbene Transporte zurückzuhalten. Endlich würde die Verausgabung an die Truppen unter Benutzung von Kraftwagen nach Bedarf stattfinden können, wobei vermieden wird, daß diese Konserven durch unsachgemäße Lagerung an der Front verderben. Die Beaufsichtigung des Lagers durch einen Sachverständigen würde außerdem die nötige Ansdehnung der Fleischbeschau auf die Fleischkonserven mit sich bringen.

Zum Schlusse sei noch darauf hingewiesen, daß die einzelnen Truppenteile streng darauf zu achten haben, daß die Fassungskommandos beim Transport von frischem oder konserviertem Fleisch die nötige Vorsicht walten lassen. Unnötiges Herumwerfen des Fleisches oder der Konserven, Stehenlassen der Lebensmittelwagen in der Sonnenhitze oder unsaubere Behandlung des frischen oder konservierten Fleisches ist unbedingt zu vermeiden.

[1]) Seite 33.

Die große Bedeutung der Versorgung der Truppen im Felde mit Fleisch findet durch die Erfüllung der in vorliegender Arbeit besagten Maßnahmen volle Berücksichtigung. Die Errichtung von Feldviehhöfen (Viehsammelstellen) verhindert die Ausbreitung gefährlicher Seuchen. Die Errichtung und in Betriebhaltung von Feldschlachthöfen ermöglicht kunstgerechte Schlachtung und Verwertung des Fleisches. Die Beschau des frischen und konservierten Fleisches schützt die Truppen vor Erkrankungen infolge von Genuß kranken oder verdorbenen Fleisches.

Die Angliederung eines pathologisch-anatomischen sowie bakteriologischen Laboratoriums ermöglicht die Sicherstellung der Diagnose und die rechtzeitige Erkennung und Bekämpfung von Seuchen.

Literaturverzeichnis.

1. v. Ostertag. Handbuch der Fleischbeschau. 6. Auflage. Stuttgart 1910. I. und II. Band.
2. Edelmann. Lehrbuch der Fleischhygiene. Jena 1903.
3. Edelmann. Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches und des Königreichs Sachsen. Dresden 1912.
4. Müller. Tätigkeitsbericht und Erfahrungen einer Korpsschlächterei auf dem westlichen Kriegsschauplatz. Artikel in Heft 5, Mai 1915. Zeitschrift für Veterinärkunde, 27. Jahrgang. Berlin 1915.
5. Das Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 und die zu ihm erlassenen Ausführungsbestimmungen.
6. Das Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 und die zu ihm erlassenen Ausführungsbestimmungen.
7. Das Rinderpestgesetz vom 9. Juni 1873.
8. Kriegssanitätsordnung (K. S. O.) vom 27. Januar 1907.
9. Anhang II zur Militär-Veterinärordnung (M. V. O.) vom 17. Mai 1910. Seuchenvorschrift (Seuch. V.) vom 7. August 1913.
10. Dienstanweisung für den Schlächtereibetrieb und den Viehtransport vom 4. Juni 1901. Berlin 1901. Gedruckt in der Reichsdruckerei.
11. Feldmagazindienstordnung (F. Mag. D. O.) vom 3. März 1910. Berlin 1910. (Ernst Siegfried Mittler und Sohn.)
12. Gesichtspunkte für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch mittels Fleischkraftwagen. Berlin. Gedruckt im Kriegsministerium.
13. Bekämpfung von Tierseuchen im Felde vom 13. August 1915.
14. Merkblatt über die (orientalische) Rinderpest.

Lebenslauf.

Ich, Hans Gotthard Lothar Müller, bin geboren am 2. Juni 1889 zu Dresden. Nach vierjährigem Besuch der dritten Bürgerschule zu Dresden besuchte ich das Wettiner Gymnasium daselbst von Ostern 1900 bis Ostern 1909. Nach erlangter Reife dieses humanistischen Gymnasiums studierte ich von Ostern 1909 ab an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden Veterinärmedizin. Zu Beginn des Wintersemesters 1912 bis 1913 bestand ich die naturwissenschaftliche Prüfung und erlangte am 29. Juli 1914 die Approbation als Tierarzt. Am 14. September 1914 trat ich als Einjähriger-Kriegsfreiwilliger in das Heer ein und befinde mich seit November 1914 im Felde.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	5—6
Allgemeines	6—7
I. Die Feld-Viehsammelstelle	7—17
1. Die Einrichtung	7—8
2. Die Aufgaben des leitenden Veterinärs	9—11
3. Verhalten des Veterinärs und seine Maßnahmen bei Ausbruch einer Seuche	11—15
4. Bereits bestehende Vorschriften für Viehdepots	15—17
II. Die Feldschlächterei	17—43
1. Bereits bestehende Vorschriften	17—21
2. Die Leitung der Feldschlächterei (Veterinärdienst)	21—25
3. Die spezielle Ausbildung des Veterinäroffiziers für den Dienst in Feldschlächtereien im Frieden	25—26
4. Die Wahl des Platzes und die Einrichtung der Feldschlächterei	26—30
5. Der Betrieb der Feldschlächterei	30—34
6. Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Felde	34—42
7. Die Ausgabe des Fleisches	42—43
Anhang. Kontrollstation für Fleischkonserven	43—46
Literaturverzeichnis	47
Lebenslauf	48